

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ODONTOLOGIA EM SAÚDE COLETIVA

**IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: CONSUMO DE MEDICAMENTOS,  
HIPOSSALIVAÇÃO E XEROSTOMIA.**

Mestranda: Renata Goulart Castro

Orientador: Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> José Carlos Oleiniski

Florianópolis

2003

RENATA GOULART CASTRO

**IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: CONSUMO DE MEDICAMENTOS,  
HIPOSSALIVAÇÃO E XEROSTOMIA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do título de mestre em Odontologia, área de concentração Odontologia em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> José Carlos Oleiniski

Florianópolis

2003

RENATA GOULART CASTRO

IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: CONSUMO DE MEDICAMENTOS,  
HIPOSSALIVAÇÃO E XEROSTOMIA.

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de mestre em Odontologia - opção Odontologia em Saúde Coletiva e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós- Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 17 de dezembro de 2003

---

Profº Dr. Mauro Amaral Caldeira de Andrada  
Coordenador da Pós-graduação

BANCA EXAMINADORA

---

Profº Dr. José Carlos Oleiniski  
Orientador

---

Profª Drª Dalva Maria Pereira Padilha  
Membro

---

Profª Drª Denise Maria Belliard Oleiniski  
Membro

***Dedico este trabalho a minha família:  
João, Rita, Leandro, Diego e Jeferson os quais,  
cada um a sua maneira, não mediram esforços  
para a concretização desta etapa na minha vida.***

## AGRADECIMENTOS

A todos àqueles que contribuíram para a realização deste trabalho muito obrigada.

Ao meu orientador Profº Dr. José Carlos Oleiniski pela confiança, estímulo e conhecimentos compartilhados.

Ao coordenador de área profº Dr. Gilsée Ivan Régis Filho e ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFSC, na pessoa do profº Dr. Mauro Amaral Caldeira de Andrada.

A todos idosos participantes e equipe das instituições.

À minha mãe, Jeferson e Luciana pelos finais de semana perdidos me auxiliando na coleta de dados.

À amiga Ana Lúcia, pela amizade a qualquer hora, paciência, tempo perdido, assessoria, e por ter sido a principal responsável por despertar meu interesse pela odontogeriatria.

Aos amigos Calvino, Daniela e Kenia pelo incentivo, apoio e conselhos nesta caminhada.

À amiga Mirelle pelas alegrias e tristezas compartilhadas nos últimos dois anos e seu exemplo de determinação.

Ao amigo Hubert por toda contribuição, amizade e seriedade.

Ao amigo João Augusto, *in memorian*, pela colaboração nas traduções e bom humor.

Aos colegas de turma Andréa, Dayane, Jaqueline, Michelle e Mônica pela convivência.

À profª Liene pela correção deste trabalho, carinho e paciência em ensinar.

A todos que torceram pelo meu sucesso, meus sinceros agradecimentos.

CASTRO, Renata Goulart. **Idosos institucionalizados**: consumo de medicamentos, hipossalivação e xerostomia. 2003, 136f. Dissertação (Mestrado em Odontologia - opção Odontologia em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

## RESUMO

O Brasil tem sofrido nas últimas décadas rápidas modificações em sua estrutura etária, sendo verificado um aumento no número de indivíduos idosos. Este fato gera preocupação, pois o país ainda encontra-se despreparado para esta realidade. Altas taxas de morbidade e comorbidade são constatadas em relação à população de outras faixas etárias. Por conseguinte, o alto consumo de medicamentos também pode ser observado, bem como a maior vulnerabilidade aos riscos deste consumo, dentre os quais se inclui alterações na produção salivar. A saliva é o principal fator homeostático da cavidade bucal. Sua diminuição ou ausência total proporciona aumento na predisposição do indivíduo a infecções, lesões atípicas de cárie, lesões na mucosa bucal, saburra lingual, halitose, dificuldades de deglutição, principalmente de alimentos secos, problemas na fala e na utilização de próteses removíveis, alterações nas funções sensoriais e quimiossensoriais, entre outros. Estes fatores influenciam a qualidade de vida do indivíduo. O objetivo do presente trabalho foi identificar, entre os idosos residentes nas instituições filantrópicas de Florianópolis/SC, consumo de medicamentos, hipossalivação e xerostomia, incluindo associações entre estas variáveis. Para este fim foi utilizado o método quantitativo de pesquisa, sendo incluídas no estudo as 3 instituições geriátricas filantrópicas de Florianópolis/SC. Foram coletadas informações acerca do número de idosos residentes, recursos humanos existentes e proveniência das medicações utilizadas. Dentre os 122 residentes nas instituições incluídas no estudo, participaram da pesquisa 81 idosos. Dados como idade, gênero, patologias diagnosticadas, medicamentos consumidos e sintomas relacionados à hipossalivação e xerostomia desta população foram coletados com a equipe de enfermagem, prontuários médicos, e diretamente com os idosos. Já a aferição do fluxo salivar total em repouso e estimulada foi realizada por meio da sialometria. Os dados demonstraram um alto número de patologias presentes e de medicamentos consumidos, sendo suas médias respectivamente 1,43 (DP +/- 1,04) e 3,14 (DP +/- 1,99) e pequeno número de idosos sem patologias (n=11) e que não consumiam medicamentos (n=6). A média do fluxo salivar total em repouso aferida foi 0,21 ml/min (DP +/- 0,22) e do fluxo estimulado 0,77 ml/min (DP +/- 0,59). As taxas de prevalência de hipossalivação, aferida por meio do fluxo salivar total em repouso e fluxo salivar total estimulado foram, respectivamente, 54,3%, 43,2%, já a xerostomia acometeu 41,4% da população. As alterações no fluxo salivar em repouso foram acompanhadas de alterações no fluxo salivar estimulado. A análise estatística demonstrou associação significativa entre a presença de hipossalivação, no fluxo salivar em repouso e o consumo de psicoterápicos ( $p < 0,05$ ). Os resultados encontrados restringem-se às instituições filantrópicas de Florianópolis/SC, sendo necessários mais estudos para a constatação destes em outras populações idosas.

Palavras-Chave: Odontogeriatrica. Idosos. Consumo de medicamentos. Hipossalivação. Xerostomia. Instituições geriátricas.

CASTRO, Renata Goulart. **Nursing homes for the elderly: consumption of medicines, hyposalivation and xerostomia.** 2003, 136f. Dissertação (Mestrado em Odontologia - opção Odontologia em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

## ABSTRACT

The Brazilian population has undergone modifications to its age structure in recent decades. The number of elderly people has increased. However, the country is still unprepared for this reality. The human aging process affects the health state of the aged population. High levels of morbidity and comorbidity are evident when compared to other age groups. Elderly people are also more vulnerable to the risks associated with the use of medication. Saliva is the main homeostatic factor of oral health. A decrease in or absence of salivary flow increases predisposition to oral infections, atypical cavities, oral mucosal lesions, halitosis, and interferes with speech and taste, along with the ability to masticate and swallow foods, which can cause problems with removable prosthesis, and so on. These factors influence an individual's quality of life. Most geriatric institutions receive the elderly to provide care and attention from skilled staff. The objective of this study was to identify medicine consumption, hyposalivation and xerostomia, including associations between these variables, in the aged people resident in the non-profit making institutions of Florianópolis/SC. Information was collected on the number of residents, human resources and the origin of medications. From a group of 122 residents, 81 participated in the research. Data such as age, gender, diagnosed pathologies, consumed medicines and symptoms related to the hyposalivation and xerostomia in this population were collected from nursing personal, medical handbooks, and directly from the elderly people. In order to determine the total salivary flow rate at rest and stimulated, the sialometry method was used. The data demonstrated a high prevalence of pathologies and medicines consumed by the residents, the averages being 1.43 (SD  $\pm$ 1.04) and 3.14 (SD  $\pm$ 1.99), respectively. There was a small number of the aged without pathologies (n=11) and who didn't consume any medicines (n=6). The prevalence of hyposalivation, measured by means of the total salivary flow rate at rest and stimulated, was 54.3% and 43.2%, respectively. Xerostomia was present in 41.4% of the population. The alterations in the salivary flow rate at rest were followed by alterations in the stimulated salivary flow rate. The statistical analysis demonstrated significant association between hyposalivation, in the salivary flow at rest, and the consumption of psychotherapeutic medications ( $p<0.05$ ). The results were restricted to the non-profit making institutions of Florianópolis/SC.

**Keywords:** Geriatric dentistry, Elderly people, Medication consumption, Hyposalivation, Xerostomia, Geriatric Institutions.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População idosa de Florianópolis por gênero e faixas etárias, 2003	18
Tabela 2 - Distribuição e percentual dos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, segundo faixas etárias e gênero, 2003	60
Tabela 3 - Valores mínimo, máximo e médio, mediana, moda e desvio-padrão das idades de idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	61
Tabela 4 - Patologias apresentadas pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis segundo gênero, 2003	62
Tabela 5 - Distribuição e percentual do número de patologias apresentadas pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por gênero, 2003	63
Tabela 6 - Média de patologias, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão apresentadas pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	64
Tabela 7 - Distribuição das categorias de medicamentos consumidos diariamente pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis e quantidade destes que ingerem tal medicamento segundo gênero, 2003	65
Tabela 8 - Valores médio, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão do número de medicamentos consumidos diariamente pelos idosos residentes nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	66
Tabela 9 - Distribuição e percentual do número de medicamentos consumidos diariamente pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por faixas etárias, 2003	67
Tabela 10 - Distribuição e percentual do número de medicamentos consumidos pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por gênero, 2003	68
Tabela 11 - Valores médio, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão do fluxo salivar total em repouso dos idosos residentes nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	69
Tabela 12 - Valores médio, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão do fluxo salivar total estimulado dos idosos residentes nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	69



Tabela 13 - Distribuição e percentual do fluxo salivar total em repouso por idoso segundo gênero, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	70
Tabela 14 - Distribuição e percentual do fluxo salivar total em repouso e estimulado por idoso segundo faixas etárias, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	71
Tabela 15 - Distribuição e percentual da xerostomia por idoso segundo gênero, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	72
Tabela 16 - Distribuição e percentual da xerostomia por idoso segundo faixas etárias, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	73
Tabela 17 - Distribuição dos sintomas investigados nos idosos segundo sua frequência, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	74
Tabela 18 - Consumo de medicamentos e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	75
Tabela 19 - Presença de patologia e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	76
Tabela 20 - Fluxo salivar total em repouso e gênero, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	77
Tabela 21 - Fluxo salivar total em repouso e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	77
Tabela 22 - Fluxo salivar total em repouso e consumo de medicamentos, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	77
Tabela 23 - Fluxo salivar total estimulado e gênero, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	78
Tabela 24 - Fluxo salivar total estimulado e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	78
Tabela 25 - Fluxo salivar total estimulado e consumo de medicamentos, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	79
Tabela 26 - Fluxo salivar total em repouso e estimulado, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	79
Tabela 27 - Xerostomia e gênero, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	80
Tabela 28 - Xerostomia e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	80

Tabela 29 - Xerostomia e consumo de medicamentos, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003*	81
Tabela 30 - Fluxo salivar total em repouso e fluxo salivar total estimulado pela xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	81
Tabela 31 - Anti-hipertensivos e preparados cardiovasculares e fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	82
Tabela 32 - Psicoterápicos e fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	83
Tabela 33 - Anticoagulantes e fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	84
Tabela 34 - Antidepressivo e fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	85

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percentual de medicamentos por potenciais efeitos colaterais bucais nos Estados Unidos em 1994.	35
Gráfico 2 - Distribuição dos idosos das instituições asilares filantrópicas segundo faixas etárias e gênero, Florianópolis, 2003	61
Gráfico 3 - Percentual de idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis acometidos pelas principais patologias, 2003	63
Gráfico 4 - Distribuição do número de patologias apresentadas pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por gênero, 2003	64
Gráfico 5 - Distribuição e percentual das categorias de medicamentos consumidos diariamente pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	66
Gráfico 6 - Distribuição do número de medicamentos consumidos pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por gênero, 2003	68
Gráfico 7 - Distribuição do fluxo salivar total em repouso e estimulado por idosos segundo gênero nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	70
Gráfico 8 - Distribuição do fluxo salivar total em repouso e estimulado por idosos faixas etárias nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	72
Gráfico 9 - Distribuição da xerostomia por idoso segundo gênero, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	73
Gráfico 10 - Distribuição da xerostomia por idoso segundo faixas etárias, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003	74

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem

DVS/SC - Departamento de Saúde Pública

EPIDOSO - Epidemiologia do idoso

OMS - Organização Mundial da Saúde

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNSB - Política Nacional de Saúde Bucal

RENAME - Relação de Medicamentos Especiais

SEOVE - Sociedade Obreiros da Vida Eterna

SERTE - Sociedade Espírita Recreação, Trabalho e Educação

SUS - Sistema Único de Saúde

UNPD - United Nation Population Division

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>16</b>
2.1 Envelhecimento populacional	16
2.2 A população idosa e o processo de envelhecimento	18
2.3 Processo de institucionalização	20
2.4 Instituições geriátricas	22
2.5 Aspectos relacionados à saúde do idoso	26
2.6 Consumo de medicamentos por idosos	29
2.7 As reações farmacológicas adversas na cavidade bucal	34
2.8 Saliva, hipossalivação e xerostomia	37
<b>3 PROPOSIÇÃO</b>	<b>46</b>
<b>4 QUESTÕES ÉTICAS</b>	<b>47</b>
<b>5 METODOLOGIA</b>	<b>48</b>
5.1 Seleção da amostra	48
5.1.1 Casas geriátricas	48
5.1.2 Idosos	49
5.2 Caracterização das instituições	50
5.3 Caracterização dos idosos	51
5.4 Identificação das patologias com diagnóstico	51
5.5 Identificação dos medicamentos consumidos	52
5.6 Avaliação do fluxo salivar em repouso	52
5.7 Avaliação do fluxo salivar estimulado	54
5.8 Avaliação da xerostomia	54
5.9 Avaliação de sintomas associados à hipossalivação e xerostomia	55
5.10 Análise dos dados	56
<b>6 RESULTADOS</b>	<b>58</b>
6.1 Estatística descritiva	58
6.1.1 Instituições	58
6.1.2 Idosos	60
6.2 Estatística analítica	75
<b>7 DISCUSSÃO</b>	<b>86</b>
7.1 Instituições	86
7.2 Idosos	88

7.2.1 Prevalência das patologias	89
7.2.2 Consumo de medicamentos	92
7.2.3 Hipossalivação e xerostomia	96
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>106</b>
<b>9 CONCLUSÕES</b>	<b>109</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>111</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>121</b>
<b>ANEXO 1 - Parecer consubstanciado do comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina</b>	<b>122</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>125</b>
<b>APÊNDICE 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido das instituições</b>	<b>126</b>
<b>APÊNDICE 2 - Termo de consentimento livre e esclarecido dos idosos</b>	<b>128</b>
<b>APÊNDICE 3 - Formulário da Instituição</b>	<b>130</b>
<b>APÊNDICE 4 - Formulário individual dos idosos</b>	<b>132</b>
<b>APÊNDICE 5 - Ilustrações</b>	<b>134</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

O interesse pelo estudo da população idosa tem sido despertado pelas modificações na estrutura etária mundial, ou seja, o aumento relativo e absoluto desta população. A rapidez com que estas modificações vem ocorrendo em alguns países, como no caso o Brasil, é preocupante, pois até o presente momento estes não estão preparados para conviver com esta realidade.

O processo de envelhecimento humano resultante de interações biológicas, psicológicas e sociais influencia o estado geral da população idosa. Frequentemente esta população é acometida por altas taxas de morbidade e comorbidade, quando comparadas à população em geral. Estas enfermidades são, geralmente, de natureza crônico-degenerativas, despendendo, no seu manejo, maiores custos e tecnologias complexas. Esta realidade traz à tona questões referentes à demanda aos serviços sociais e de saúde frente à escassez de recursos públicos.

Ademais, os pressupostos da medicina ocidental, principalmente referentes à utilização de medicação para controle de processos patológicos, colocam esta população em primeiro lugar em relação ao consumo de medicamentos. Este fato, associado às alterações farmacológicas dos medicamentos no organismo do idoso, torna esta população mais vulnerável aos riscos da farmacoterapia.

Diversos fatores da vida moderna têm contribuído para o processo de institucionalização da população idosa. Infelizmente não somente os problemas

referentes a altos níveis de dependência, ocasionados por perdas funcionais, contribuem para este panorama. A limitação de rendimentos dos aposentados, os problemas financeiros enfrentados pela maioria das famílias brasileiras, o desajustamento do idoso no ambiente familiar, a diminuição no número de membros familiares e as limitações provenientes do processo de envelhecimento complementam este quadro.

De uma maneira geral as instituições geriátricas têm por objetivo acolher o indivíduo idoso proporcionando auxílio e atenção de pessoal capacitado. Para tanto, a infra-estrutura adequada é fator primordial. Apesar do cirurgião-dentista compor o rol de funcionários necessários para adequada prestação de serviço à população residente, a atenção odontológica é colocada em segundo plano, não existindo normatizações específicas na legislação brasileira.

Poucos são os dados referentes às condições bucais da população idosa, seja ela institucionalizada ou não, entretanto, a necessidade de conhecimento das patologias bucais mais prevalentes é necessária frente à necessidade de programação de atividades de promoção de saúde bucal e atenção odontológica destinadas à esta população.



## **2 REVISÃO DE LITERATURA<sup>1</sup>**

### **2.1 Envelhecimento populacional**

No último século o cenário demográfico mundial foi marcado por modificações estruturais. A partir de 1900 teve início o processo de envelhecimento da população mundial. Este processo ocorreu de forma lenta e gradual nos países desenvolvidos, pela melhora no padrão de vida, e atualmente é vivenciado pelos países em desenvolvimento, tendo como característica marcante a rapidez com que se processam as modificações nas estruturas etárias (KALACHE; VERAS; RAMOS; 1987; RAMOS; VERAS; KALACHE, 1987; SILVESTRE et al., 1996; CHAIMOWICZ, 1998; VERAS et al., 2001; IBGE, 2002; UNPD, 2003). Para Veras et al. (1994) a principal característica demográfica deste processo é a redução das taxas de fecundidade de uma população, e não a redução da mortalidade como a crença geral.

Os dados referentes à população mundial indicam que o segmento dos indivíduos com 60 anos ou mais é o que mais cresce. Em 2002, a proporção de idosos chegou a 10% da população mundial, sendo projetado para 2050 uma população acima de 1,8 bilhões de idosos (SILVESTRE et al., 1996; CHAIMOWICZ, 1998; UNPD, 2003).

A mediana da idade tem sido um indicador utilizado pela United Nation Population Division (UNPD) para avaliar o envelhecimento populacional. Em 2000

---

<sup>1</sup> Baseada na NBR 10520: 2002 da ABNT.

este índice foi de 26,4 anos na população mundial, tendo sido observado um incremento de 2,8 anos entre 1950 e 2000. Para 2050 a expectativa é de 45,2 anos para os países desenvolvidos, e de 35,7 anos para os em desenvolvimento (UNPD, 2003).

O processo de envelhecimento populacional brasileiro teve início na década de 60, refletindo queda nas taxas de mortalidade e fecundidade, coincidindo com o advento das grandes conquistas médicas, como o advento dos antibióticos (SILVESTRE et al., 1996). Até então todas as faixas etárias cresciam de forma semelhante. A proporção de idosos em relação à população total passou de 4,8% em 1960 para 9,1% em 2001, sendo estimado uma proporção de 14% para 2025, ano em que o Brasil ocupará o sexto lugar no *ranking* mundial de países com maior população idosa. De acordo com a síntese de indicadores 2001 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD existem aproximadamente 15.000.000 idosos, dos quais 7.160.000 estão na Região Sudeste, a região com o maior número de indivíduos idosos (IBGE, 2002). Em segundo lugar encontram-se as regiões sul e nordeste, esta última refletindo seu histórico processo de emigração (RAMOS; VERAS; KALACHE, 1987; IBGE, 2002).

Segundo a UNPD (2003) a expectativa de vida ao nascer da população brasileira aumentou de 56 anos em 1960 para 68 anos em 2003. Atualmente o desafio passa a ser a busca pela qualidade de vida no incremento da expectativa de vida (VERAS et al., 2001).

De acordo com o censo populacional de 2000, o Estado de Santa Catarina possuía cerca de 449.000 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, correspondendo 8% da população total. No mesmo ano, o município de Florianópolis/SC, possuía aproximadamente 29.000 indivíduos, dos quais 59%

representam o gênero feminino (TAB. 1) (DATASUS, 2003).

Tabela 1 - População idosa de Florianópolis por gênero e faixas etárias, 2003

<i>População Idosa</i>	<i>Masculino</i>	<i>Feminino</i>	<i>Total</i>
60 a 69 anos	7283	8992	16.275
70 a 79 anos	3583	5404	8987
80 anos ou mais	1113	2441	3554
Total	11.979	16.837	28.816

*Fonte: DATASUS, 2003*

Juntamente com a transição demográfica ocorrem modificações nos padrões de morbidade, invalidez e mortalidade, a chamada transição epidemiológica. As mortes causadas por doenças infecciosas são substituídas pelas advindas de doenças não transmissíveis ou causas externas, as maiores taxas de morbi-mortalidade transferem-se para o segmento idoso, e as taxas de morbidade se sobrepõe à de mortalidade. No Brasil ocorre sobreposição destas mudanças, o aumento da incidência de doenças crônico-degenerativas e de alto custo coexistem com casos de desnutrição e doenças infecciosas (VERAS; RAMOS; KALACHE, 1987; CHAIMOWICZ, 1998; VERAS et al., 2001).

## 2.2 A população idosa e o processo de envelhecimento

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (1974) considera idoso o indivíduo com 60 anos ou mais nos países em desenvolvimento, e aquele com 65

anos ou mais nos países desenvolvidos. A legislação brasileira, por meio primeiramente da Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1998), e atualmente pelo Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), considera como tal todo indivíduo com 60 anos ou mais, fato este também descrito na lei municipal 5.371/1998 de Florianópolis. Nesta última, “[...] o processo de envelhecimento diz respeito a toda a comunidade Florianopolitana, devendo ser objeto de conhecimento e informação para todos” (FLORIANÓPOLIS, 2003).

A necessidade de análises e padronizações nas pesquisas torna obrigatória a adoção de critérios que permitam analisar os resultados encontrados, desta maneira a utilização da cronologia vem sendo utilizada por diversos estudos, para a categorização e comparação de dados, mostrando-se favorável (PEREIRA; CURIONE; VERAS, 2003). Não existe uma data limite para um indivíduo tornar-se idoso, a idade possui um caráter arbitrário diante da complexidade do processo de envelhecimento (CORREA DA SILVA, 1999; AGUSTINE, 2002).

O envelhecimento pode ser entendido como um processo contínuo, resultante da interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais ocorridos do nascimento até a morte, acarretando perdas orgânicas e funcionais ao longo da vida (COSTA SANTOS, 2000). Estas modificações ocorrem diferentemente nos indivíduos, e dependem de fatores como genética, hábitos e estilos de vida, meio ambiente e contexto sócio-econômico-cultural (PASCHOAL, 1996).

Kalache; Veras; Ramos (1987) sugeriram a abordagem funcional, ou de autonomia para a categorização de populações idosas, pois, no contexto do envelhecimento, os problemas são evidenciados a partir das perdas funcionais, que geram dificuldades no desempenho das atividades da vida diária e diferentes graus de independência. Para Paschoal (1996, p. 315) “[...] envelhecer sem incapacidade é

fator indispensável para a manutenção de boa qualidade de vida[...]", a incapacidade leva os indivíduos a dependência e a necessidade de cuidados de longa duração.

As alterações decorrentes do processo de envelhecimento são decorrentes tanto de processos fisiológicos, a chamada senescência, como decorrentes de patologias, ou seja, a senilidade. Estas alterações são comuns aos idosos e acabam se sobrepondo, sendo comum a não distinção entre a real causa das perdas evidenciadas (PAPALÉO NETTO, 1996).

Para Karsch (2003, p. 862) :

*"[...] a velhice sem independência e autonomia ainda faz parte de uma face oculta da opinião pública, porque vem sendo mantida no âmbito familiar dos domicílios ou nas instituições asilares, impedindo qualquer visibilidade e, conseqüentemente, qualquer preocupação política de proteção social"*

## **2.3 Processo de institucionalização**

As alterações ocorridas atualmente na estrutura das sociedades tem contribuído para o processo de institucionalização do idoso (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987). Fatores como o novo estilo de vida das populações com moradias cada vez menores, pequeno horário disponível dos adultos e jovens frente às condições atuais de trabalho, problemas financeiros acarretados pela não previsão de gastos com a saúde do idoso, e a não aceitação por parte do idoso da ajuda de um terceiro para assistência em seu domicílio têm sido determinantes nesta opção

(OLIVEIRA, 1985).

Para Louzã Neto et al. (1986) a limitação dos rendimentos dos aposentados, os problemas financeiros enfrentados pela maioria das famílias brasileiras, o desajustamento do idoso no ambiente familiar, a diminuição no número de membros familiares e as limitações provenientes do processo de envelhecimento complementam este quadro.

Esta população acaba como vítima dos valores da sociedade atual, como o novo, o rápido e o descartável, tendo seus espaços participativos reduzidos, e sofrendo, muitas vezes, total indiferença ou rejeição (SINÉSIO; ANDRADE, 2002).

O Estatuto do Idoso, regulamentado pela lei 10.741/2003 do Governo Brasileiro, é um passo na busca pela reversão deste panorama. Além de assegurar direito à vida, saúde, alimentação, cidadania, liberdade, dignidade, respeito e convivência familiar, prioriza a manutenção do idoso no seio familiar, em detrimento da assistência asilar, exceção feita quando as condições para a manutenção de sua sobrevivência não existirem (BRASIL, 2003).

De acordo com Chaimovicz e Greco (1999) a decisão pela internação do idoso em uma instituição assistencial deveria depender principalmente da disponibilidade da assistência domiciliar, alicerçada em três elementos: família, Estado e sociedade, sendo uma alternativa para a reabilitação intensiva no período entre a alta hospitalar e o retorno ao domicílio, ausência temporária do cuidador domiciliar, estágios terminais de patologias e altos níveis de dependência (CHAIMOVICZ; GREGO, 1999).

O aumento crescente no número de pessoas com alguma limitação física ou incapacidade funcional pode, também, contribuir para o aumento na demanda de

indivíduos necessitando de cuidados especiais (CHAIMOVICZ; GREGO, 1999; VIEIRA, 2003).

## **2.4 Instituições geriátricas**

Uma instituição social pode ser definida como uma organização com fins de assegurar a unidade e a continuidade de um grupo (SINÉSIO; ANDRADE, 2002). Como ela revela as características de uma sociedade, seu entendimento pode facilitar a compreensão da inserção social de uma instituição geriátrica (VIEIRA, 2003).

Os primeiros relatos de instituições asilares surgiram no século IV quando a igreja católica criou asilos e hospitais com o intuito de "limpar" as cidades dos mendigos e demais anti-sociais (SINÉSIO; ANDRADE, 2002). Os valores característicos destas instituições, a caridade e a filantropia, se faziam presentes antes mesmo do nascimento de Cristo (TEIXEIRA, 2000).

Na década de noventa ocorreu a "oficialização" da filantropia, na figura do terceiro setor, desencadeada principalmente pelos movimentos associativos ocorridos nas décadas anteriores, tal fato apresentou-se de forma semelhante em todas as partes do mundo. São características destas instituições a organização, independência e mobilização do comportamento voluntário dos indivíduos, sendo as necessidades coletivas sua finalidade (FERNANDES, 1994).

De acordo com o Ministério da Saúde, as instituições geriátricas em

atividade devem cumprir requisitos mínimos para seu funcionamento. Um deles é ter um profissional de saúde como responsável técnico, podendo este ser assistente social, farmacêutico, enfermeiro, médico, cirurgião-dentista, nutricionista, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, entre outros. O responsável tem a função de responder pela instituição junto a autoridade sanitária (BRASIL, 1989). Dentre as instituições avaliadas 2 possuíam assistentes sociais como responsáveis, a terceira tinha como responsável o presidente da organização mantenedora.

A existência de enfermeiros, para o cuidado dos idosos, e de nutricionistas responsável pela alimentação fornecida também faz parte dos requisitos mínimos (BRASIL, 1989).

Na grande Florianópolis as instituições asilares para idosos com estas características foram maioria em 1980, das 6 instituições existentes 5 pertenciam a categoria filantrópica. Já em 1996 ocorreu um aumento no número de instituições asilares particulares, proporcionando um equilíbrio entre a quantidade desta última e das instituições do terceiro setor (BENEDETTI; PETROSKI, 1996).

No Brasil poucos são os estudos referentes à população idosa institucionalizada. Moreno e Veras (1999) analisando o modelo asilar brasileiro constatou sua semelhança, ainda nos tempos atuais, com "instituições totais", marcada pelo agrupamento de pessoas com características semelhantes por um longo período de tempo, possuindo uma vida fechada e formalmente administrada e tendo como regras básicas a hierarquia, ordem e disciplina (LOUZÃ NETO et al., 1986).

A taxa de institucionalização quantifica o número de indivíduos institucionalizados pelo total de indivíduos na mesma faixa etária. Alguns estudos em cidades brasileiras descrevem estes valores (BENEDETTI; PETROSKI, 1996;



CHAIMOVICZ; GREGO, 1999; MORENO; VERAS, 1999; MELLO; PADILHA; ROSA, 2000; YAMAMOTO; DIOGO, 2002), entretanto não são descritos estudos de base populacional em âmbito nacional. Um estudo conduzido por Hôte em 1984 (apud BENEDETTI, 1999) citou valores aproximados entre 0,6% e 1,3% para a taxa de institucionalização da população brasileira. Países como a Alemanha apresentam uma taxa de 4%, Estados Unidos de 4% e Espanha 2%. Segundo Schneider e Guralnik (1990), nos Estados Unidos o número de residentes em casas geriátricas aumenta de acordo com a idade, chegando a 20% quando são analisados aqueles com 85 anos ou mais.

Um estudo, realizado na cidade de Belo Horizonte/MG, avaliou idosos residentes em 33 das 40 instituições asilares existentes, totalizando 1128 indivíduos. Deste total 81% eram mulheres, as quais possuíam uma mediana de idade maior que os homens (78 anos contra 70 anos). A taxa de institucionalização encontrada foi de 0,6%. Do total de mulheres, 24,3% apresentam idade igual ou superior a 85 anos e 12,7% dos homens possuíam esta condição. Provavelmente o pequeno número de indivíduos institucionalizados provém do insuficiente número de vagas e rigorosos critérios de admissão (CHAIMOVICZ; GREGO, 1999).

No ano de 1999 a cidade do Rio de Janeiro/RJ contava com 104 instituições asilares, com uma estimativa de 4300 leitos. Dentre as instituições existentes 27% pertenciam à categoria das instituições filantrópicas. As instituições asilares pareceram ser características das regiões com menor poder aquisitivo e a dificuldade do idoso em ocupar tal instituição foi evidenciada pelo reduzido número de leitos (MORENO; VERAS, 1999).

Foi verificado na cidade de Porto Alegre/RS, no ano 2000 um total de 111 casas geriátricas, as quais abrigavam 2113 idosos. A taxa de institucionalização

encontrada foi de 1,44%, e a taxa de ocupação das instituições foi de 85,4% (MELLO; PADILHA; ROSA, 2000).

Recentemente analisou-se as instituições asilares cadastradas na prefeitura do município de Campinas/SP. Das 13 instituições, foram excluídas do estudo 3 que recusaram a participação e 4 que não eram voltadas ao atendimento do idoso, resultando numa amostra de 6 instituições. A população total foi de 356 indivíduos, dos quais 200 pertenciam a uma delas. Duas das instituições possuíam caráter filantrópico (YAMAMOTO; DIOGO, 2002).

Benedetti e Petroski (1996), estudando atividade física entre idosos asilados de Santa Catarina, constataram uma taxa de institucionalização de 0,53%, sendo 1650 idosos residentes em 52 casas geriátricas. Destas 42,3% localizavam-se na grande Florianópolis, representando um crescimento da ordem de 3X entre os anos de 1980 a 1996. De acordo com os autores em 94,2% das instituições as razões pelo asilamento estão relacionadas com algum tipo de abandono familiar, tendo como consequência um círculo vicioso de isolamento, ociosidade e acomodação que em última instância resulta na perda das aptidões físicas e sociais, e, por conseguinte, em fraqueza e depressão. As atividades preventivas relacionadas à manutenção da autonomia e independência foram pontuais, e realizadas por um pequeno número de idosos.

## 2.5 Aspectos relacionados à saúde do idoso

O aumento da população idosa experimentado pelo Brasil, tanto em números absolutos, quanto em relativo (DATASUS, 2003), traz a tona questões referentes à demanda dos serviços sociais e de saúde diante da escassez dos recursos governamentais (VERAS et al., 1994). A formulação de políticas específicas para esta faixa da população torna-se imprescindível (COELHO FILHO; RAMOS, 1999).

Observa-se um maior índice de presença de patologias quando a faixa etária idosa é comparada às demais (VERAS et al., 2001). Com o aumento dos anos de vida dos indivíduos com mais de 60 anos ocorre o incremento no número de enfermidades (TEIXEIRA; LEFRÈVE, 2001), as quais são freqüentemente de natureza crônico-degenerativas exigindo acompanhamento freqüente e utilização regular de medicamentos (VERAS, 2003).

A população idosa é a maior consumidora proporcional dos serviços de saúde (VERAS, 2003). Dados do DATASUS (2003), entre julho de 2002 e julho de 2003, demonstraram um gasto de aproximadamente R\$ 1.520.595.350,00 referentes aos custos com hospitalizações entre os indivíduos com 60 anos ou mais.

Enquanto o panorama mundial aponta para a diminuição do número de leitos hospitalares, através da incorporação de novas tecnologias, produtos e serviços com melhor qualidade a custos reduzidos, o Brasil vivencia um “paradoxo tecnológico”, isto é, o aumento dos gastos com o setor saúde frente a incorporação dos avanços tecnológicos (VERAS, 2003).

A análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de

1998 apontou o aumento proporcional entre número de patologias auto-referidas, número de consultas e o número de internações relacionadas à idade, e decréscimo entre esta última e a proporção de indivíduos com plano de saúde privado. Com relação às enfermidades auto-referidas, a hipertensão foi a mais prevalente, seguida da artrite/reumatismo (37,5%) e doenças do coração (19,0%). Outro achado foi os 69% indivíduos com relato de pelo menos uma doença crônica (LIMA COSTA; BARRETO; GIATTI, 2003).

Um estudo realizado por Sawyer; Leite; Alexandrino (2002) sobre demandas por serviços de saúde constatou predominância de idosas com necessidades de serviços especializados e que moram sozinhas. Elas possuíam maior necessidade dos serviços de saúde, alta predisposição aos problemas de saúde e baixa capacidade de consumi-los.

O projeto Epidemiologia do idoso (EPIDOSO) foi um estudo de seguimento de 2 anos (1991 e 1992) da população idosa do distrito da Saúde na cidade de São Paulo/SP. Dos 1167 indivíduos participantes, com mais de 65 anos, apenas 6% referiram ausência de patologias (10% dos homens e 3% das mulheres). Dos indivíduos com 5 ou mais patologias auto-referidas, as mulheres apresentaram uma prevalência 2 vezes maior que os homens (RAMOS et al., 1998).

Coelho Filho e Ramos (1999) realizaram um estudo no qual foram avaliados 667 indivíduos com mais de 60 anos e moradores da cidade de Fortaleza/Ce. Eles pertenciam a 3 áreas distritais com diferentes níveis sócio-econômicos, classificadas pelos autores como pior, intermediário e melhor. A média de idade aferida foi 70 anos e 53% dos idosos apresentaram idade inferior a 70 anos. Somente 7,6% não referiram ser acometidos pelos problemas de saúde listados (reumatismo, asma/bronquite, hipertensão, má-circulação, diabetes,

acidente vascular cerebral, prisão de ventre, insônia, incontinência urinária, catarata, problema de coluna, obesidade e outras), 78,1% apresentaram de 1 a 5 patologias crônicas. A área com pior condição sócio-econômica apresentou 2 vezes mais indivíduos com mais de 5 patologias auto-referidas que a região de melhor condição sócio econômica. A procura pelo serviço de saúde referida nos 6 meses anteriores à entrevista foi de 61,4% e a admissão hospitalar, no mesmo período foi de 6,6%.

Um estudo de coorte acerca da saúde e envelhecimento populacional vem sendo desenvolvido na cidade de Bambuí/MG desde 1996 e tem gerado diversas publicações (LIMA COSTA et al., 2000; GUERRA et al., 2001; LOYOLA FILHO et al., 2002; LIMA COSTA et al., 2002). A cidade possui 1742 habitantes com 60 anos ou mais. Destes, 92,2% foram entrevistados e 85,9% examinados (exames de sangue e medidas físicas). Os resultados apontaram pior condição de saúde entre os idosos dependentes dos serviços públicos (n=1296) quando comparados aos que possuíam plano privado de saúde (n=310). Os dependentes do serviço público visitaram menos o médico e utilizaram menor número de medicamentos prescritos (LIMA COSTA et al., 2002). Em relação ao número de hospitalizações 22,6% ocorreram pelo menos uma vez nos 12 meses antecedentes à pesquisa. Variáveis como gênero, idade, estado civil, condição de viver sozinho, e anos de escola apresentaram associação estatisticamente significativa em relação ao número de admissões hospitalares (GUERRA et al., 2001).

Os idosos institucionalizados, geralmente, não são incluídos nos estudos em comunidades. A comparação destes com a população idosa em geral evidencia pior condição de saúde, devido principalmente pelo maior número de patologias e maiores níveis de dependência encontrados (SCHNEIDER; GURALNIK, 1990).

Oleiniski (1999) na avaliação de 150 idosos residentes em 6 instituições

geriátricas em Madri, Espanha, relatou uma média de 4,94 (DP +/- 2,29) patologias por indivíduo, sendo as mais prevalentes a hipertensão arterial, constatada em 44% dos idosos, seguida da constipação e da artrose, acometendo, respectivamente 33,3% e 24,7%.

Um estudo realizado na cidade do México com 242 idosos residentes em 4 instituições geriátricas observou predominância de problemas cardíacos, seguida de problemas ósseos e de distúrbios psiquiátricos, acometendo respectivamente 21,4%, 15,6% e 6,2% da população pesquisada (PÉREZ-GUILLÉ et al., 2001).

Alves e Biagoline (2003) realizaram um estudo em 210 idosos residentes em 9 instituições geriátricas da cidade de São Paulo. As doenças mais prevalentes relatadas foram hipertensão arterial sistêmica, em 27,2% da população pesquisada e diabetes, em 11,8%. Tais enfermidades foram apontadas como as principais desencadeadoras de agravos cardiovasculares. Para os autores, a maior vulnerabilidade dos idosos institucionalizados a doenças sugere a necessidade de planejamento de ações preventivas e assistência adequada direcionadas a esta população.

## **2.6 Consumo de medicamentos por idosos**

A medicina ocidental fundamenta-se na cura de doenças físicas e psíquicas por meio da utilização de medicamentos. Desde a Antigüidade existiam medicamentos com propriedades gerais, utilizados para todos os tipos de

acometimentos, mesmo não possuindo eficácia comprovada. Com a Revolução Industrial e o avanço na ciência farmacológica os medicamentos tornaram-se mais específicos, eficazes e potentes. Em contrapartida surgiram também os efeitos colaterais indesejáveis, tanto devido a reações específicas, quanto a interações entre várias drogas (RAMOS, 1995).

A quantificação do benefício ou malefício dos medicamentos à saúde das comunidades acaba sendo de difícil identificação frente à dependência destes em relação a outros fatores como condições de nutrição, moradia, trabalho e educação (LAPORTE; TOGNONI; ROZENFELD, 1989). A distribuição dos benefícios acaba por acompanhar o desenho das desigualdades sociais e econômicas dos países. Cerca de 64,5 milhões de brasileiros não possuem condições de compra de medicamentos, e a maioria dos produtos produzidos são consumidos por cerca de 23% da população (BERMUDEZ apud ROZENFELD, 2003).

O Brasil tem buscado melhorar o acesso da população aos benefícios dos medicamentos. A definição de uma Política Nacional de Medicamentos (PNM) vem ao encontro a este propósito, além de garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos disponíveis e a promoção do uso racional (BRASIL, 2000). Sua fundamental importância está na efetiva implementação de ações de promoção de saúde. Neste contexto, a confecção da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), foi o primeiro passo para a sua construção. Nesta lista foram incluídos os medicamentos considerados básicos, importantes e indispensáveis para atender às necessidades da população. Esta discussão foi fundamentada a partir da inclusão do problema dos medicamentos essenciais dentro da estratégia global da OMS de “Saúde para todos no ano 2.000” (BRASIL, 2000).

A Prefeitura Municipal de Florianópolis, seguindo as diretrizes da

RENAME (BRASIL, 2000), organizou sua lista de medicamentos essenciais. Foram incluídos os medicamentos necessários para atender a maioria dos problemas de saúde detectados na assistência básica à saúde do município. Este instrumento foi elaborado para orientar as prescrições e garantir o abastecimento de medicamentos no âmbito do Sistema Único de Saúde - Florianópolis (FLORIANÓPOLIS, 2002).

A automedicação é uma prática comum no mundo, caracterizada pela ingestão de qualquer medicamento sem a devida prescrição médica/odontológica, na busca da melhoria no estado de saúde. A ingestão de fármacos indicados por profissional não habilitado também recebe tal designação. Nenhum fármaco é inócuo ao organismo, portanto, a prática da automedicação pode ser considerada um risco à saúde individual e coletiva (VILARINO et al., 1998). Entretanto, a OMS, por entender a necessidade desta prática na complementação de sistemas de saúde, elaborou diretrizes para sua utilização (ARRAIS et al., 1997).

O perfil de consumo de múltiplas medicações e as alterações resultantes do processo de envelhecimento tornam a população idosa mais vulnerável aos riscos de reações adversas e interações medicamentosas advindas da utilização de fármacos (TEIXEIRA; LEFRÈVRE, 2001).

A farmacologia das drogas no indivíduo idoso é diferente da observada na população adulta. São evidenciadas alterações tanto na farmacocinética, quanto na farmacodinâmica dos medicamentos ingeridos. Ocorre retardo ou redução na absorção, a distribuição das drogas lipossolúveis aumenta, enquanto que os fármacos hidrossolúveis têm a distribuição diminuída. As capacidades de metabolização e excreção decaem, e ocorre ainda aumento da sensibilidade a determinadas categorias farmacológicas. Esta última inicia-se mais tardiamente, por volta de 70 anos (GORZONI; TONIOLO NETO, 1995).



A população idosa do mundo consome entre 2 e 5 fármacos em média, sendo a faixa etária mais acometida por distorções na prescrição. Os medicamentos acabam sendo utilizados pelo valor simbólico representado ou como sucessores da adoção de um estilo de vida saudável (ROZENFELD, 2003).

Simões; Farache Filho; Cardoso (1986) realizaram um estudo para a avaliação do consumo de medicamentos na cidade de Araraquara/SP. A amostra foi composta por 839 domicílios, sendo incluídos no estudo os indivíduos que ingeriram algum tipo de medicamento, com ou sem prescrição médica, nos 15 dias anteriores à entrevista, perfazendo um total de 853 pessoas. A faixa etária acima de 50 anos consumiu 40,5% dos medicamentos, dos quais 76,4% foram consumidos por mulheres. Os medicamentos mais utilizados foram os antitêrmicos, seguidos dos analgésicos, antiinflamatórios e drogas para o sistema cardiovascular.

Entre pacientes idosos acompanhados no ambulatório de saúde mental da Santa Casa de São Paulo/SP, nos meses de agosto, setembro e outubro de 1997 (n=184) a média de ingestão diária foi de 2,5 medicamentos. A exceção dos antidepressivos, o grupo dos anti-hipertensivos foi mais consumido (32,6%). O consumo de 3 ou mais medicamentos foi encontrado em 41,3% dos indivíduos (ALMEIDA et al., 1999).

Mosegui et al. (1999) pesquisou um grupo de idosas pertencentes ao centro de convivência UniATI/RJ. Foram entrevistadas 634 mulheres em 1996, destas apenas 9,1% não ingeriam qualquer tipo de medicação. Entre as idosas com medicação regular cerca de 52% utilizavam diariamente até 4 medicamentos e a média de ingestão igual a 4. As classes terapêuticas mais consumidas foram os polivitamínicos, seguidas dos analgésicos e psicolépticos (respectivamente, 8,7, 8,4 e 6,1%). A proporção de automedicação foi de 16,2% dos medicamentos

consumidos, considerada baixa. Outra questão abordada foi utilização de fármacos inadequados, dos 2510 medicamentos, 3,5% continham fármacos com segurança duvidosa e passíveis de substituição.

Dados brasileiros de um estudo multicêntrico publicado por Arrais et al. (1997) para a América Latina demonstraram nos indivíduos com idade acima de 55 anos que a automedicação foi motivada por problemas cardiovasculares, seguidos das dores músculo-esqueléticas e dores de cabeça. Foi observada uma maior taxa de medicamentos indicados por profissionais de saúde habilitados entre crianças e idosos.

Segundo Rozenfeld (2003, p. 720-721) “[...] a proporção de usuários de fármacos inadequados é um importante indicador de qualidade da assistência médico-sanitária” e “[...] o mais importante fator preditivo para o uso impróprio de medicamentos é o número total de produtos consumidos”.

Questões atuais em relação aos medicamentos e população idosa versam sobre os gastos excessivos evidenciados nesta faixa etária e a relação risco-benefício de seu consumo (ROZENFELD, 2003). Por meio da PNAD de 1998, Lima-Costa; Barreto; Giatti (2003) constataram um gasto com medicamentos equivalente a 23% do salário mínimo da época (R\$ 130,00) na faixa etária acima de 60 anos. Os resultados apontaram uma tendência crescente destes gastos com o aumento da idade. Teixeira e Lefrève (2001), em uma abordagem qualitativa verificaram a necessidade de confrontação e solução dos problemas referentes ao custo da saúde relacionada à aquisição de medicamentos, pois segundo os discursos analisados quando não se tem dinheiro para comprar a prescrição, aguarda-se até consegui-lo.

## **2.7 As reações farmacológicas adversas na cavidade bucal**

A cavidade bucal é comumente acometida por reações farmacológicas adversas, embora muitas vezes estes distúrbios passem despercebidos tanto pelos profissionais da saúde, como pelos indivíduos acometidos (LEWIS et al., 1993; SMITH; BURTHUR, 1994). Isto se torna evidente quando a população idosa é avaliada. Suas peculiaridades fisiológicas, patológicas e sociais fazem com que as condições bucais fiquem em segundo plano.

Poucas são as informações encontradas nos guias farmacológicos acerca de efeitos colaterais indesejáveis relacionados à cavidade bucal. Sreebny e Schwartz (1997) diante da problemática da xerostomia e da hipofunção das glândulas salivares, como conseqüência de efeitos bucais adversos, publicaram a segunda edição de um guia de referência de fármacos potenciais desencadeadores destes processos, no qual foram relacionadas mais de 400 substâncias.

Brunetti e Montenegro (2002) analisaram guias farmacológicos médicos e odontológicos acerca dos possíveis efeitos colaterais e reações adversas que teriam importância para o cirurgião-dentista e demais profissionais da área da saúde. Das 440 substâncias incluídas, 95 não continham qualquer relato sobre potencial de alteração bucal, nas demais foram relatados sintomas como xerostomia, alteração e perda do paladar, alterações na deglutição, queimação sublingual, mau hálito, formigamento nos lábios, sensação anestésica na boca e hipersensibilidade da boca ou língua.

Uma avaliação dos medicamentos mais prescritos nos Estados Unidos, no ano de 1992, verificou quais os efeitos colaterais mais freqüentes. Esta avaliação

foi baseada em compêndios de farmacologia, artigos recentes e bulas de medicamentos. Os sintomas citados foram agrupados em 13 categorias. De um total de 131 medicamentos, 79% apresentavam a possibilidade de algum efeito bucal adverso (SMITH; BURTNER, 1994). O GRAF. 1 apresenta as possíveis repercussões bucais destes medicamentos.

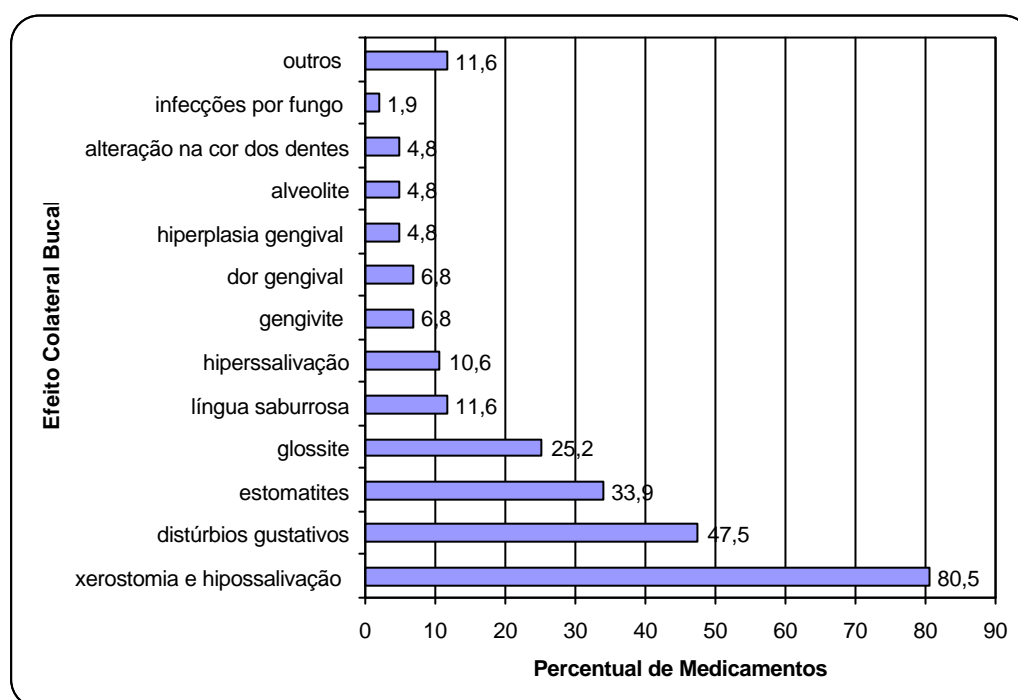


Gráfico 1 - Percentual de medicamentos por potenciais efeitos colaterais bucais nos Estados Unidos em 1994.

Fonte - Adaptado de Smith e Burtner, 1994

Os distúrbios gustativos também são comumente relatados. Dentre eles encontram-se a diminuição da sensibilidade gustativa, conhecida como hipogeusia, a perda da sensibilidade, a ageusia e a sua alteração, a disgeusia. Estas alterações são provavelmente devidas a atuação destas drogas na composição e fluxo salivares. A remissão dos sintomas ocorre aproximadamente 8 semanas após a

suspensão da terapia medicamentosa (FELDER; MILLAR, 1994; TERÉZHALMY; PYLE, 1994; ABDOLLHAI; RADFAR, 2003).

A hiperplasia gengival é uma alteração patológica historicamente conhecida na área odontológica, relacionada principalmente com o consumo de fenitoína. Atualmente alguns relatos apontam a ciclosporina-A, os bloqueadores de canais de cálcio e os contraceptivos orais possíveis desencadeadores deste processo (ABDOLLHAI; RADFAR, 2003).

A ação tópica, ou seja direta, dos medicamentos na cavidade bucal pode, além de desencadear ulcerações bucais, tais como, queimaduras, causar um incremento nos desafios cariogênicos, pelo desequilíbrio do pH bucal, quando estes fármacos são veiculados com altas concentrações de açúcar (TERÉZHALMY; PYLE, 1994).

O processo de cárie dentária também pode ser desencadeado por ação indireta. Primeiro pela possibilidade de redução do fluxo salivar, dificultando a ação dos tampões salivares, e segundo pela xerostomia, pela tendência de alterações comportamentais provocada, tais como, a ingestão de balas para a diminuição da sensação de boca seca (THOMSON, 2002).

As reações adversas de fundo alérgico também podem acometer a região orofacial, como é o caso do angioedema de lábio, caracterizado por um aumento de volume com regressão horas após a suspensão da droga (FELDER; MILLAR, 1994).

As infecções orais podem ser induzidas ou agravadas pelos fármacos corticoesteróides, antimicrobianos, antineoplásicos, imunossupressores e contraceptivos orais (ABDOLLHAI; RADFAR, 2003).

A terapia com agentes neurolépticos pode desencadear um distúrbio

motor irreversível chamado de disquenesia (TERÉZHALMY; PYLE, 1994). O quadro pode manifestar-se meses após o início do tratamento, causando a movimentação involuntária de lábios, língua e boca. A rotina de cuidado odontológico, bem como a utilização de próteses removíveis pode ser afetada (FELDER; MILLAR, 1994; TERÉZHALMY; PYLE, 1994; ABDOLLHAI; RADFAR, 2003).

Medicamentos que afetem o sistema imunológico do indivíduo podem acarretar o aparecimento da estomatite aftosa (ABDOLLHAI; RADFAR, 2003).

Tanto os tecidos dentais quanto os tecidos moles podem sofrer alterações de coloração. A exposição a metais como prata, bismuto, mercúrio, zinco e cobre, e o favorecimento no depósito de melanina relacionam-se às impregnações mucosas. Já o consumo de tetraciclina durante o estágio de mineralização dentária, e a overdose por barbitúricos e monóxido de carbono afetam os dentes (ABDOLLHAI; RADFAR, 2003).

Distúrbios como glossite, lesões vesículo-bolhosas, reações liquenóides, eritema multiforme e lupus eritematoso também foram citados como possíveis manifestações bucais relacionadas ao consumo de medicamentos (FELDER; MILLAR, 1994; TERÉZHALMY; PYLE, 1994; ABDOLLHAI; RADFAR, 2003).

## **2.8 Saliva, hipossalivação e xerostomia**

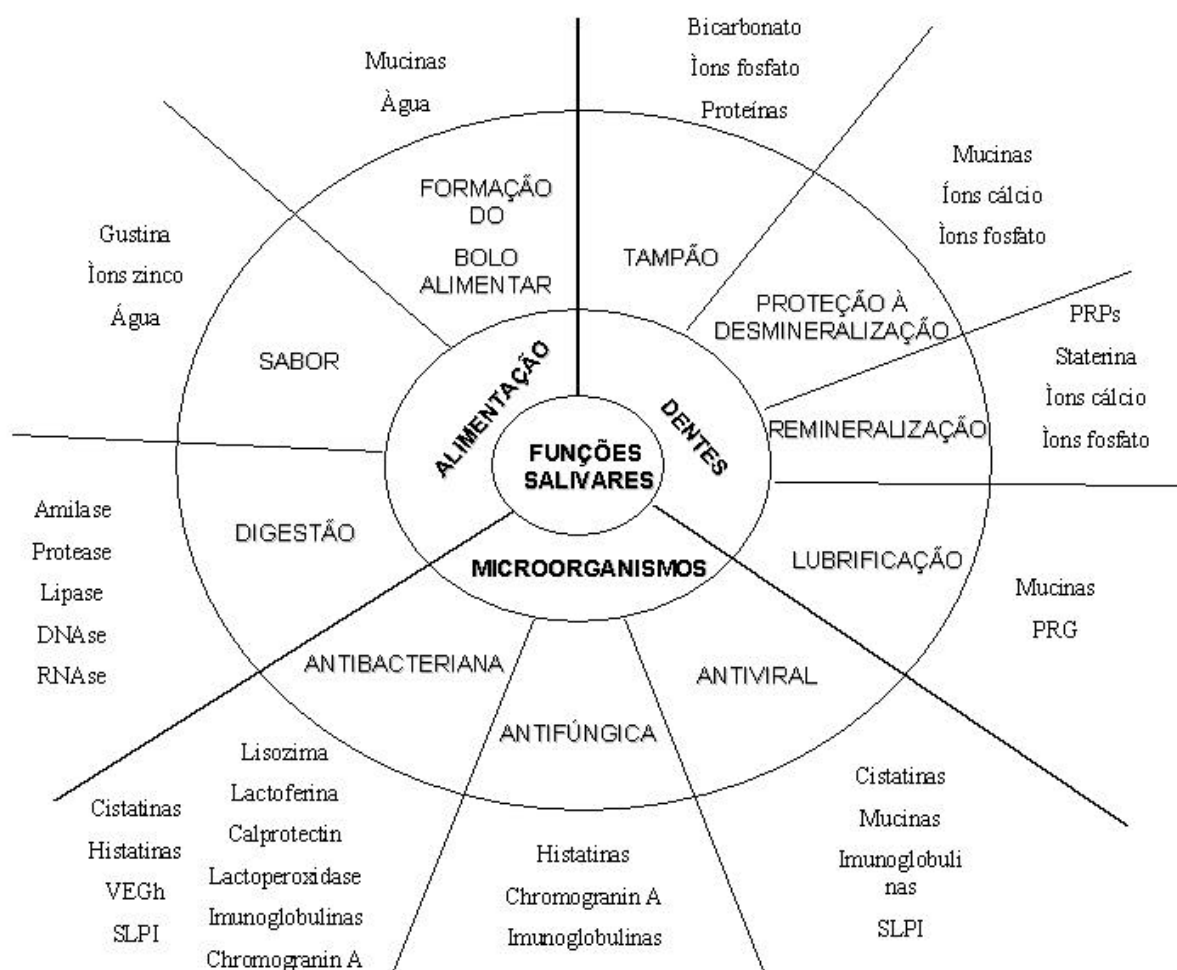
A saliva é uma secreção exógena, mucoserosa, com coloração clara e pH levemente ácido, produzida pelas glândulas salivares maiores e menores. Apresenta

em sua composição 99% de água e 1% de eletrólitos, imunoglobulinas, proteínas, enzimas, mucinas e produtos nitrogenados (HUMPHREY; WILLIAMSON, 2001). Quando a ela somam-se o fluido crevicular, células sangüíneas, bactérias e seus produtos, vírus, células descamadas do epitélio bucal e secreções pulmonares expectoradas ela é conceituada como saliva total (FOX et al., 1985; OLEINISKI, 1999; HUMPHREY; WILLIAMSON, 2001).

Histologicamente as glândulas salivares são compostas por células acinares, mioepiteliais e vários sistemas de ductos. O tipo de secreção produzida é determinado pelas células acinares, que são contraídas pelas mioepiteliais no processo de secreção salivar através do sistema de ductos. Durante o processo de envelhecimento parte dos ácinos são substituídos por tecido fibroso, adiposo ou ambos. Esta substituição ocorre principalmente nas glândulas submandibulares, sendo evidenciadas, em menor grau, nas parótidas e glândulas menores (NAVAZESH, 1994). Apesar destas modificações, não são constatadas diminuições significativas do fluxo salivar com o incremento da idade (MEURMAN; RANTONEN, 1994; PAJUKOSKI et al., 1997; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999, 2000; IKEBE et al., 2002).

O controle da produção e excreção salivar é realizado através do sistema nervoso autônomo, sendo o impulso nervoso transmitido através do neurotransmissor acetilcolina. Os fármacos podem atuar neste sistema, afetando assim a secreção salivar. Os chamados parassimpaticomiméticos produzem efeitos semelhantes ao da acetilcolina, proporcionando a elevação da secreção. Já os parassimpaticolíticos, antagonistas competitivos da mesma, possuem como efeito a inibição da secreção salivar (HARDMAM et al., 1996; WANNMACHER; FERREIRA, 1999).

A função salivar no processo de digestão foi a primeira a ser estudada. A partir de 1960 outros componentes foram identificados e a complexidade do fluido salivar começou a ser desvendada (MANDEL, 1989). A FIG. 1 esquematiza as diferentes funções salivares em relação aos seus constituintes (AMERONGEN; VEERMAN, 2002).



**Figura 1 - Esquema das funções salivares e seus constituintes**

Fonte: adaptado de Amerongen; Veerman (2002)

A lubrificação é a mais antiga das funções salivares descrita. Não somente dos alimentos consumidos, mas também dos tecidos moles e duros da cavidade bucal (MANDEL, 1989). O aporte inadequado desta causa problemas



como a retenção e impacção dos alimentos nos elementos dentários, dificuldade na alimentação, aumento na formação de placa bacteriana, entre outros. As mucinas são glicoproteínas salivares descritas como as principais responsáveis por esta capacidade. Suas propriedades de baixa solubilidade, alta viscosidade, elasticidade e adesividade atuam na manutenção da membrana mucosa, no controle da permeabilidade da superfície da mesma e como antimicrobianas (AMERONGEN; VEERMAN, 2002).

A saliva atua ainda na manutenção do pH bucal, por meio dos tampões bicarbonato, íons fosfato e peptídeos ricos em histidina. Na manutenção da integridade dentária pela ação do fluxo salivar e atividade muscular no *clearance* bucal, pela maturação pós-eruptiva e pela saturação com íons cálcio e fosfato (MANDEL, 1989; HUMPHREY; WILLIAMSON, 2001).

As enzimas salivares, tais como a lisozima, lactoferrina e peroxidase proporcionam a ação antibacteriana salivar. Já a ação antifúngica é devida aos peptídeos ricos em histidina e a antiviral pela atuação dos anticorpos, principalmente a imunoglobulina A (AMERONGEN; VEERMAN, 2002).

Patologias sistêmicas, como a síndrome de Sjögren e distúrbios imunológicos, consumo de medicamentos e tratamento com radiação na região de cabeça e pescoço são apontados como os principais desencadeadores da hipofunção das glândulas salivares e xerostomia (MANDEL, 1989; SCULLY, 2003).

Os indivíduos acometidos por alterações salivares provenientes da diminuição ou ausência total de fluxo salivar, possuem uma maior predisposição a patologias bucais como maior suscetibilidade a infecções, lesões atípicas de cárie, lesões na mucosa bucal, saburra lingual, halitose, dificuldades de deglutição, principalmente de alimentos secos, problemas na fala e na utilização de próteses

removíveis, alterações nas funções sensoriais e quimiossensoriais, entre outros. Todos estes fatores afetam o convívio social e diminuem a qualidade de vida do indivíduo (MANDEL, 1989; OLEINISKI, 1999; SHIP, 2002).

Dentre os diversos estudos que avaliaram o fluxo salivar e a condição de xerostomia, diferentes abordagens metodológicas foram utilizadas, demonstrando, muitas vezes, resultados controversos (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984; SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988; NÄRHI et al., 1992; NEDERFORS et al., 1997; PAJUKOSKI et al., 1997; NÄRHI et al., 1998; FURE, 1998; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999, 2000; BERGDAHL, 2000; IKEBE et al., 2002; TORRES et al., 2002).

Um dos problemas evidenciados diz respeito à terminologia utilizada nestes trabalhos. Existe uma confusão no emprego do termo xerostomia, muitas vezes utilizado como sinônimo de hipofunção das glândulas salivares. De acordo com Fox et al. (1985) a sensação de boca seca - xerostomia - é apenas uma impressão subjetiva, pois não reflete a atual função da glândula salivar.

A terminologia adotada neste trabalho seguirá os achados de Oleiniski (1999), os quais demonstraram a diferença existente entre a hipofunção das glândulas salivares e a xerostomia e:

- a) hipofunção das glândulas salivares: sinal referente à hipossalivação, ou seja, diminuição objetiva do fluxo salivar abaixo dos níveis considerados normais;
- b) xerostomia: sintoma relacionado à sensação de boca seca.

A hipofunção das glândulas salivares e a xerostomia, apesar de serem entidades distintas, estão freqüentemente associadas (OLEINISKI, 1999;

BERGDAHL, 2000; NAVAZESH, 2002).

Às taxas de fluxo salivar total em repouso, ou seja, na ausência de estímulos, representam o fluxo basal, este promove a manutenção da homeostasia bucal na maior parte do dia. Já às taxas de fluxo salivar total estimulado, ou seja, por meio de estímulos, representam a capacidade funcional glandular, sendo importante para a deglutição e manutenção do *clearence* bucal e verificada principalmente durante as refeições (OLEINISKI, 1999).

É evidente a dificuldade na estimativa de valores para a determinação da normalidade ou hipofunção das glândulas salivares, dada à constatação da grande variabilidade individual. A utilização de apenas um valor para a definição da normalidade pode ocasionar subdiagnóstico, subtratamento, ou ambos (SHIP; FOX; BAUM, 1991).

Apesar disto, a avaliação de populações torna necessária esta determinação. A maioria dos estudos considera hipossalivação, na análise do fluxo salivar total em repouso, valores iguais ou menores que 0,1 ml/min (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984; SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988; NÄRHI et al., 1998; FURE, 1998; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999; BERGDAHL, 2000; TORRES et al., 2002). Entretanto, valores entre 0,1 e 0,2 ml/min podem ser considerados como baixo normal (SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988; OLEINISKI, 1999). Para Navazesh (2002) valores menores ou iguais a 0,2 ml/min são considerados hipossalivação.

Em relação ao fluxo salivar total estimulado a determinação de um ponto de corte é ainda mais dificultada, dada a grande variabilidade de metodologias para esta aferição. A utilização de diferentes tipos de estímulos produz diferentes taxas de fluxo salivar. São descritos valores entre 0,2 e 1,0 ml/min. Torres et al. (2002)

consideraram hipossalivação valores iguais ou abaixo de 1,0 ml/min, o método de estímulo utilizado foi o mastigatório com chiclete sem sabor. Outros autores que utilizaram o método mastigatório com parafina empregaram o valor 0,7 ml/min (PAJUKOSKI et al., 1997; FURE, 1998) e o valor 0,5 ml/min (SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988; IKEBE et al., 2002). Oleiniski (1999) na coleta da saliva total estimulada utilizou o método gustativo, considerando o ponto de corte 0,5 ml/min.

Vários estudos descreveram valores de prevalência da hipofunção das glândulas salivares, xerostomia e fatores associados, sendo constatada grande variabilidade nos resultados. Esta variabilidade é ocasionada, basicamente, pelas diferentes abordagens metodológicas utilizadas e pelas diferentes características entre as populações pesquisadas, o que deve ser levado em consideração nas análises comparativas (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984; SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988; NÄRHI et al., 1992; NEDERFORS et al., 1997; NÄRHI et al., 1998; FURE, 1998; THOMSON et al., 1999; OLEINISKI, 1999; BERGDAHL, 2000).

Variáveis diretamente relacionadas com a hipofunção das glândulas salivares e xerostomia, muitas vezes, não são avaliadas. Dentre os diversos fatores etiológicos referentes a estas duas entidades, o tipo e quantidade de fármacos consumidos, a presença de patologias, como a síndrome de Sjögren, diabetes e desidratação, e tratamento radioterápico de cabeça e pescoço e quimioterapia são apontados como os principais desencadeadores destes processos (MANDEL, 1989; NÄRHI et al., 1992; SREEBNY; SCHWARTZ, 1997; OLEINISKI, 1999; SCULLY, 2003).

Em relação ao fluxo salivar total em repouso os valores de prevalência da hipossalivação variaram entre 18,5% e 48,7%. Para o fluxo salivar total estimulado

estes valores ficaram entre 15,3% e 58% (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984; SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988; FURE, 1998; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999; BERGDAHL, 2000; IKEBE et al., 2002; TORRES et al., 2002).

Um estudo recente em 1427 indivíduos suecos, com idades entre 20 e 69 anos, observou 18,5% de prevalência de hipossalivação na avaliação do fluxo salivar total em repouso, sendo 15% entre os homens e 22% entre as mulheres. Quando esta análise foi realizada somente entre os indivíduos com queixa de sensação de boca seca este percentual chegou a 35% (BERGDAHL, 2000).

Oleiniski (1999) na avaliação de 150 idosos residentes em instituições geriátricas de Madri, Espanha, relatou que a hipossalivação, constatada por meio da avaliação do fluxo salivar em repouso, foi verificada em 44,7% dos idosos. Já em relação ao fluxo salivar estimulado acometeu 18% dos idosos.

Em relação a prevalência da xerostomia, os diversos estudos demonstraram valores entre 17,7% e 60%, dependendo da metodologia e população estudada (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984; SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988; LOCKER, 1993; NEDERFORS et al., 1997; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999; BERGDAHL, 2000; IKEBE et al., 2002).

Nos estudos de populações com 50 anos ou mais foram relatadas taxas de 20,5% em Göteborg/Suécia (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984), 40% em New York/EUA (SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988), 22,6% em Ontário/Canadá (LOCKER, 1993), 33,8% em Halland/Suécia (NEDERFORS et al., 1997) e 20,5% no sul da Austrália (THOMSON et al., 1999). Já entre idosos institucionalizados, Oleiniski (1999) relatou uma prevalência de 44,7%. Quando indivíduos com 18 anos ou mais foram incluídos as taxas foram 29,0% (SREEBNY;

VALDINI; BROOK, 1988), 24,3% (NEDERFORS et al., 1997), 22% (BERGDAHL, 2000), e 10% (IKEBE et al., 2002).

Em relação ao consumo de medicamentos e a redução do fluxo salivar Österberg; Landahl; Hedegård (1984) encontraram correlação significativa entre a ingestão de diuréticos e a redução do fluxo salivar estimulado. Bergdahl (2000) constatou um menor fluxo salivar entre os indivíduos que ingeriam medicamentos considerados xerogênicos em comparação aos demais. Entretanto, Thomson et al. (2000) não encontraram associação entre o número de medicamentos ingeridos e o fluxo salivar total, apesar de ter constatado baixos níveis de fluxo primeiramente entre os consumidores de antidepressivos, depois entre os consumidores de diuréticos, com exceção dos que ingeriam concomitantemente os inibidores da enzima conversora de angiotensina - ECA, e aumento no fluxo daqueles que ingeriam hipolipidêmicos e não ingeriam antidepressivos ou diuréticos.

Nederfors et al. (1997) encontraram uma forte correlação entre o número de medicamentos ingeridos e a presença de xerostomia. Achados semelhantes foram constatados por Österberg; Landahl; Hedegård (1984), Sreebny; Valdini; Brook (1988), Locker (1993), Thomson et al. (2000) e Ikebe et al. (2002).

A ingestão de líquidos durante as refeições, a necessidade de ingestão de água durante a noite, dificuldade de deglutição de alimentos secos, sensação de lábios e garganta secos apresentam, com frequência, associação com a hipossalivação e a xerostomia (OLEINISKI, 1999).

### **3 PROPOSIÇÃO**

Identificar consumo de medicamentos, xerostomia e hipossalivação em idosos residentes em instituições filantrópicas de Florianópolis/SC, e seus relacionamentos, para:

- a) identificar as patologias com diagnóstico clínico apresentadas pelos idosos institucionalizados;
- b) avaliar o consumo diário de medicamentos de uso contínuo dos idosos institucionalizados;
- c) avaliar as taxas de fluxo salivar em repouso e estimulado dos idosos institucionalizados;
- d) avaliar a xerostomia nos idosos institucionalizados;
- e) avaliar associações entre o número de medicamentos consumidos diariamente, taxas de fluxo salivar em repouso e estimulado e xerostomia e;
- f) identificar a presença de sintomas associados a hipossalivação e xerostomia.

#### **4 QUESTÕES ÉTICAS**

O projeto de pesquisa que originou a presente dissertação foi encaminhado ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina para apreciação, tendo sido aprovado em agosto de 2003 (ANEXO 1). Tanto os responsáveis legais pelas instituições quanto os indivíduos foram devidamente esclarecidos quanto aos objetivos e implicações da pesquisa, formalizando seu consentimento mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 1 e 2), necessário para o cumprimento dos aspectos éticos da pesquisa. Cabe ressaltar que eles tiveram liberdade para recusar a participação ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízo. Para resguardar a identidade das participantes, seus nomes estão mantidos no anonimato.



## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Seleção da amostra**

#### **5.1.1 Casas geriátricas**

Os critérios de inclusão referentes às casas geriátricas foram:

- a) cadastro no Departamento de Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina - DVS/SC no mês de abril de 2002;
- b) estar instalada na cidade de Florianópolis, e;
- c) possuir caráter filantrópico.

Dentre as casas regularmente cadastradas no Departamento de Vigilância Sanitária do Estado de Santa Catarina - DVS/SC no ano de 2002, 3 são mantidas por organizações filantrópicas: a Sociedade Obreiros da Vida Eterna (SEOVE); a Sociedade Espírita Recreação, Trabalho e Educação (SERTE); e a Associação Irmão Joaquim. Os representantes legais destas instituições foram contatados, esclarecidos quanto os objetivos e metodologia da pesquisa, e indagados sobre o interesse em participar do estudo. As 3 instituições concordaram participar do estudo. A declaração de participação, juntamente com a de cumprimento das

resoluções CNS 196/96 e suas complementares encontra-se no APÊNDICE 1.

### 5.1.2 Idosos

Os critérios de inclusão referentes aos indivíduos idosos foram:

- a) residirem nas instituições asilares filantrópicas incluídas no estudo;
- b) terem 60 anos ou mais no momento do exame;
- c) possuírem capacidade para serem submetidos a avaliação de fluxo salivar, ou seja, a sialometria e;
- d) responderem positivamente ao consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 2).

O enquadramento no critério c foi constatado com o auxílio da equipe de enfermagem de cada instituição participante, a qual listou os idosos que teriam possibilidade de serem submetidos ao exame de sialometria. Os idosos pré-selecionados foram esclarecidos em relação aos objetivos do estudo, sendo incluídos os que responderam positivamente ao consentimento livre e esclarecido.

Dentre os 122 idosos residentes nas instituições 41 não preencheram os critérios de inclusão. Destes, 34 não possuíam condições físicas, mentais ou ambas para serem submetidos ao exame e 7 recusaram a participação. O total de participantes foi 81, ou seja, 66,4% dos residentes destas instituições.

## 5.2 Caracterização das instituições

Os dados acerca das instituições foram obtidos junto aos responsáveis pelas instituições, pelo preenchimento de um formulário (APÊNDICE 3), no qual constaram os seguintes dados:

- a) nome da instituição;
- b) ano de fundação;
- c) natureza jurídica (entidade filantrópica);
- d) órgão mantenedor;
- e) localização (bairro em que se localiza);
- f) número de idosos residentes (porte);
- g) recursos humanos disponíveis (quantidade de profissionais da saúde: dentistas, enfermeiros, médicos, psicólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, entre outros), e;
- h) procedência das prescrições (prescrição realizada pelo médico da instituição, médico do SUS ou médico particular) e dos medicamentos indicados (farmácia do SUS, doações ou comprados pelas instituições).

### **5.3 Caracterização dos idosos**

As informações referentes aos idosos foram obtidas junto aos prontuários médicos e fichas de admissão e anotadas no formulário individual (APÊNDICE 4).

Foram incluídos na identificação dos idosos os seguintes dados:

- a) nome;
- b) data de nascimento;
- c) idade (medida em anos completos no momento do exame);
- d) gênero (masculino ou feminino), e;
- e) instituição onde reside.

### **5.4 Identificação das patologias com diagnóstico**

Para a identificação das patologias com diagnóstico apresentadas pelos indivíduos foram analisados os prontuários médicos dos idosos, e as fichas da equipe de enfermagem, sendo estas informações anotadas no formulário individual (APÊNDICE 4).

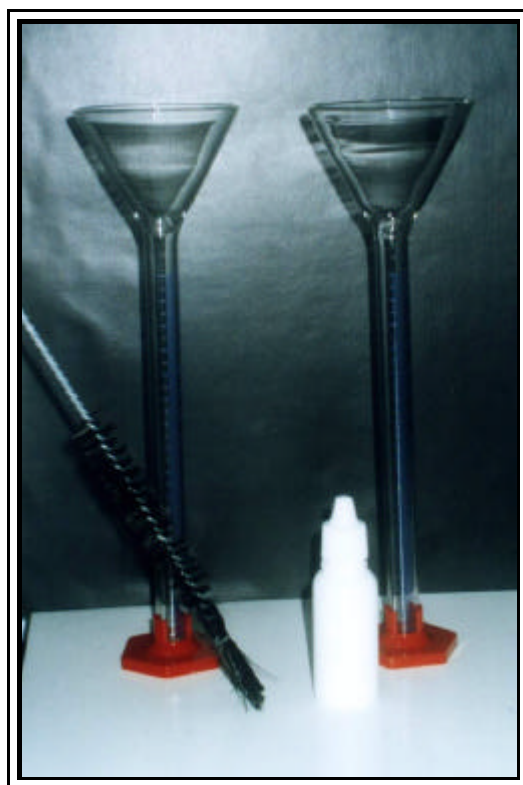
### **5.5 Identificação dos medicamentos consumidos**

Para a identificação dos medicamentos consumidos diariamente foram analisadas as fichas de prescrição de cada idoso. Foram incluídas as medicações prescritas e de uso regular, sendo excluídas àquelas de uso esporádico. A análise destes teve como referência a metodologia do MedCap System que foi desenvolvida para utilização em epidemiologia e codifica os medicamentos por meio de um número com 5 dígitos, sendo os 2 primeiros a classe geral do medicamento, o terceiro a subcategoria terapêutica e os 2 últimos o componente específico (THOMSON, 1997). Este processo versatiliza a categorização, já que numa população idosa a polifarmácia é um fenômeno esperado, e um grande número de diferentes medicamentos é consumido.

### **5.6 Avaliação do fluxo salivar em repouso**

Para a avaliação do fluxo salivar foi realizada a sialometria. Este exame permite a quantificação do fluxo salivar na unidade mililitros por minuto. Todos os exames foram realizados no período matutino, sendo que os idosos foram esclarecidos quanto aos procedimentos do exame e previamente avisados da necessidade de restrição no consumo de alimentos, bebidas, fumo e chicletes pelo período de 1 h antes do exame. Os indivíduos foram instruídos para acumularem a saliva na cavidade bucal durante 5 min. Após este intervalo de tempo a saliva

acumulada foi expectorada no sialômetro, dispositivo para a aferição da quantidade em ml produzida (FIG. 2), de acordo com o utilizado por Oleiniski (1999). A quantidade aferida foi dividida por 5, o que resultou na quantidade produzida por minuto. Estes dados foram anotados no formulário individual (APÊNDICE 4). Para a categorização destes dados foi utilizado o ponto de corte de 0,1ml/min, de acordo com Sreebny; Valdini; Brook (1988), sendo considerado hipossalivação os valores igual ou abaixo a este valor, e normal os valores acima deste.



**Figura 2 - Sialômetro, solução de ácido cítrico 2% e escova para limpeza.**

### **5.7 Avaliação do fluxo salivar estimulado**

Esta avaliação foi realizada após a coleta da saliva em repouso. Para o estímulo salivar foi utilizado o método gustativo ou químico, onde a estimulação foi realizada por meio de ácido cítrico a 2% aplicado na superfície dorsal da língua. Foram utilizadas 4 gotas a cada 60 s, totalizando 0,9 ml ao final do tempo total de 5 min. A mistura de saliva produzida e do ácido cítrico aplicado neste intervalo de tempo foi expectorada no sialômetro, de acordo com o método utilizado por Oleiniski (1999). Da quantidade aferida foi descontado, primeiramente os 0,9 ml correspondentes ao estímulo, sendo este valor dividido por 5, o que resultou na quantidade produzida por minuto (FIG. 2). Estes dados foram anotados no formulário individual (APÊNDICE 4). Para os dados referentes ao fluxo salivar total estimulado foi utilizado o ponto de corte de 0,5 ml/min, de acordo com Sreebny; Valdini; Brook (1988), sendo considerado hipossalivação os valores abaixo ou igual a este, e normal os valores acima deste.

### **5.8 Avaliação da xerostomia**

Para a investigação da xerostomia procedeu-se a seguinte questão: "O Sr(a) sente sua boca seca?", o idoso tinha duas possibilidades de resposta, não no caso de não ter o sintoma, e sim no caso da presença do sintoma. A fim de determinar a frequência deste sintoma, no caso de resposta positiva o idoso foi

novamente questionado: "Esta sensação ocorre poucas vezes, muitas vezes ou sempre?". Este dado foi anotado no formulário individual (APÊNDICE 4). Dos 81 idosos participantes 2 foram excluídos desta análise por não entenderem a pergunta.

### 5.9 Avaliação de sintomas associados à hipossalivação e xerostomia

Para a identificação de sintomas associados à hipossalivação e xerostomia foi aplicado um questionário composto por 7 questões. As perguntas estão descritas no QUADRO 1, tendo sido anotadas no formulário individual (APÊNDICE 4). Dos 81 formulários correspondentes aos idosos participantes, 11 foram excluídos desta análise, pois não possuíam todas as questões respondidas.

1. O sr.(a) sente seus lábios secos ?
2. O sr.(a) sente sua garganta seca?
3. O sr.(a) sente sua boca seca durante a refeição?
4. O sr.(a) tem dificuldade para engolir alimentos secos?
5. O sr.(a) bebe algum líquido durante as refeições?
6. O sr.(a) acorda durante a noite para beber água?
7. O sr.(a) usa balas para aliviar a sensação de boca seca?

**Quadro 1 - Questionário de identificação de sintomas bucais associados à hipossalivação e xerostomia**



### 5.10 Análise dos dados

Os dados foram tabulados e analisados descritivamente e analiticamente utilizando-se a planilha eletrônica Excel/ e o programa estatístico SPSS versão 9.0.

Para a estatística analítica foram consideradas as seguintes variáveis:

- a) consumo de medicamentos: composta por 2 grupos, o primeiro de indivíduos que consumiam medicamentos, o segundo aqueles que não consumiam;
- b) presença de patologias: composta por um grupo de indivíduos com patologias diagnosticadas e outro por indivíduos sem patologias;
- c) idade: composta por 2 grupos, o primeiro com indivíduos com até 74 anos e outro por indivíduos de 75 a 99 anos;
- d) fluxo salivar total em repouso: composta por 2 grupos, o de indivíduos com hipossalivação, e outro com indivíduos com salivação normal;
- e) fluxo salivar total estimulado: composta por 2 grupos, o de indivíduos com hipossalivação, e outro com indivíduos com salivação normal, e;
- f) xerostomia: composta por 2 grupos, o primeiro com indivíduos com esta queixa, e o de indivíduos sem deste sintoma;

As análises foram realizadas utilizando-se nível de significância 5%. A significância é uma medida estatística estabelecida arbitrariamente, entretanto,

suficientemente precisa para prover conclusões acerca de hipóteses pré-estabelecidas a partir de amostras de uma determinada população sobre inferências desta. Frequentemente os estudos na área da saúde utilizam um nível de significância de 5%, ou seja, 0,05.

O teste empregado foi o qui-quadrado, entretanto, quando a frequência esperada na tabela de contingência (total da linha multiplicado pela coluna, dividido pelo total geral) foi menor que 5, utilizou-se o teste exato de Fisher, pela não aplicabilidade do primeiro.

Os testes estatísticos, como o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher, são meios para a obtenção da probabilidade de significância ( $p$ ). Quando esta probabilidade possui valor maior que o nível de significância, ou seja,  $p > 0,05$ , rejeita-se a hipótese de associação entre as variáveis analisadas, porém, quando seu valor for menor que o nível de significância,  $p < 0,05$ , a hipótese de associação é aceita. Quanto menor for o valor de  $p$ , mais significativa é a associação estatística.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Estatística descritiva

#### 6.1.1 Instituições

A descrição da localização geográfica, número de idosos residentes, ano de fundação e a quantidade de idosos residentes nas instituições pesquisadas encontram-se no QUADRO 2.

INSTITUIÇÃO MANTENEDORA	LOCALIZAÇÃO	ANO DE FUNDAÇÃO	Nº DE IDOSOS RESIDENTES
Associação Irmão Joaquim	Centro	1902	47
SERTE	Cachoeira do Bom Jesus	1956	46
SEOVE	Campeche	1972	29

**Quadro 2 - Instituições geriátricas pesquisadas, localização, ano de fundação e número de idosos residentes, Florianópolis, 2003**

Os dados acerca dos recursos humanos em saúde disponíveis nas instituições analisadas estão descritos no QUADRO 3.

CATEGORIA PROFISSIONAL	Quantidade	Nº de instituições com profissional
Médico	4*	3
Enfermeiro	2	2
Nutricionista	**	1
Fisioterapeuta	2	2
Psicólogo	2	2
Cirurgião-dentista	2*	2
Técnico em enfermagem	12**	3
Auxiliar de enfermagem	12	3
Cuidadores leigos	12***	2
Assistente social	2	2

**Quadro 3 - Recursos humanos disponíveis nas instituições geriátricas pesquisadas, Florianópolis, 2003**

**Nota 1: \*profissionais voluntários**

**Nota 2: \*\*estagiários**

**Nota 3: \*\*\*os cuidadores leigos realizam também função de auxiliar de serviços gerais**

De acordo com o QUADRO 3, todas as 3 instituições pesquisadas contavam com médico, técnico e auxiliar de enfermagem. Os demais integrantes da equipe de saúde não estavam presentes em todas as instituições. Nenhuma delas contava com nutricionista, exceção feita à uma recente parceria entre um curso técnico de nutrição e uma delas. Apenas esta instituição está em processo de complementação do seu quadro mínimo de profissionais de saúde.

Duas instituições apresentavam cuidadores leigos em seu quadro de funcionários, os quais desempenhavam também a função de auxiliar de serviços gerais.

Apesar de 2 instituições contar com profissionais de Odontologia, apenas uma delas possuía consultório odontológico em funcionamento. Nesta os atendimentos são realizados uma vez por semana, sendo na sua maioria de cunho reabilitador. A outra instituição possuía consultório odontológico em fase de

instalação, o que, segundo o cirurgião-dentista responsável, impossibilitava a realização de atendimentos. Outra constatação foi a ausência, nas 3 instituições de atividades de promoção de saúde bucal. Os materiais de higiene bucal eram fornecidos pelas instituições, sendo as atividades de higiene bucal e de próteses responsabilidade dos cuidadores de cada instituição.

### 6.1.2 Idosos

Foram incluídos no estudo 81 idosos, perfazendo 66,4% dos residentes das instituições pesquisadas. Do total, 65,4% pertenciam ao gênero feminino, e 34,6% ao masculino. A TAB. 2 e o GRAF. 2 apresentam distribuição e percentual dos idosos segundo faixas etárias e gênero.

Tabela 2 - Distribuição e percentual dos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, segundo faixas etárias e gênero, 2003

FAIXAS ETÁRIAS	GÊNERO					
	Feminino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
60 65 anos	4	7,6	1	3,5	5	6,3
65 70 anos	5	9,4	8	28,6	13	16,0
70 75 anos	8	15,1	5	17,9	13	16,0
75 80 anos	7	13,2	5	17,9	12	14,8
80 85 anos	9	17,0	4	14,3	13	16,0
85 90 anos	8	15,1	2	7,1	10	12,3
90 95 anos	8	15,1	3	10,7	11	13,6
95 99 anos	4	7,5	0	0,0	4	5
Total	53	100,0	28	100,0	81	100,0

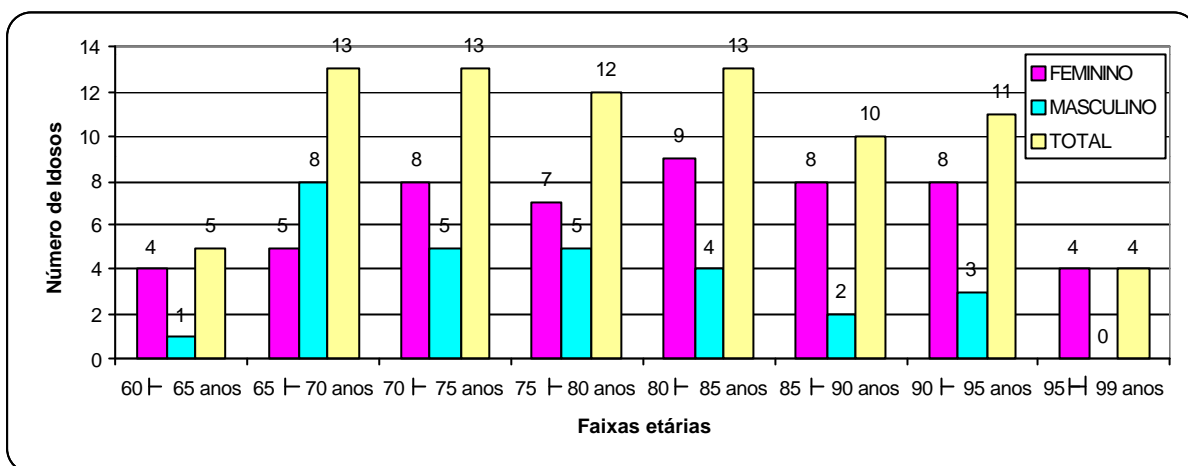


Gráfico 2 - Distribuição dos idosos das instituições asilares filantrópicas segundo faixas etárias e gênero, Florianópolis, 2003

A média de idade encontrada foi 78,44 anos (DP +/- 9,99), sendo 80 (DP +/-10,48) para as mulheres e 75,50 (DP +/- 8,30) para os homens. Os dados relacionados com idades mínima e máxima, média, mediana e desvio-padrão encontram-se na TAB. 3.

Tabela 3 - Valores mínimo, máximo e médio, mediana, moda e desvio-padrão das idades de idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

IDADE	VALOR
Mínima	60
Máxima	99
Média	78,44
Mediana	78
Moda	70
Desvio-padrão	9,99

Dentre as patologias sistêmicas verificadas foram constatadas hipertensão arterial sistêmica, distúrbios psiquiátricos, diabetes, depressão e

cardiopatias. A hipertensão arterial sistêmica foi a mais freqüente acometendo 28,9% dos idosos. Os distúrbios psiquiátricos apareceram em segundo lugar acometendo 19,0%, seguidos da diabetes (12,4%), depressão (11,6%), e cardiopatias (10,7%). A distribuição e percentuais das patologias sistêmicas encontradas estão descritas na TAB. 4 e GRAF. 3.

Tabela 4 - Patologias apresentadas pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis segundo gênero, 2003

PATOLOGIAS	GÊNERO					
	Feminino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Hipertensão arterial sistêmica	24	28,6	11	29,7	35	28,9
Distúrbios psiquiátricos	11	13,1	12	32,4	23	19,0
Diabetes	13	15,5	2	5,4	15	12,4
Depressão	9	10,7	5	13,5	14	11,6
Cardiopatias	9	10,7	4	10,8	13	10,7
Patologias ósseas	8	9,5	0	0,0	8	6,6
Patologias do aparelho digestivo	2	2,4	1	2,7	3	2,5
Câncer	2	2,4	1	2,7	3	2,5
Doença pulmonar obstrutiva crônica	2	2,4	0	0,0	2	1,7
Epilepsia	2	2,4	0	0,0	2	1,7
Patologia vascular	0	0,0	1	2,7	1	0,8
Neurofibroma	1	1,2	0	0,0	1	0,8
Mal de parkinson	1	1,2	0	0,0	1	0,8

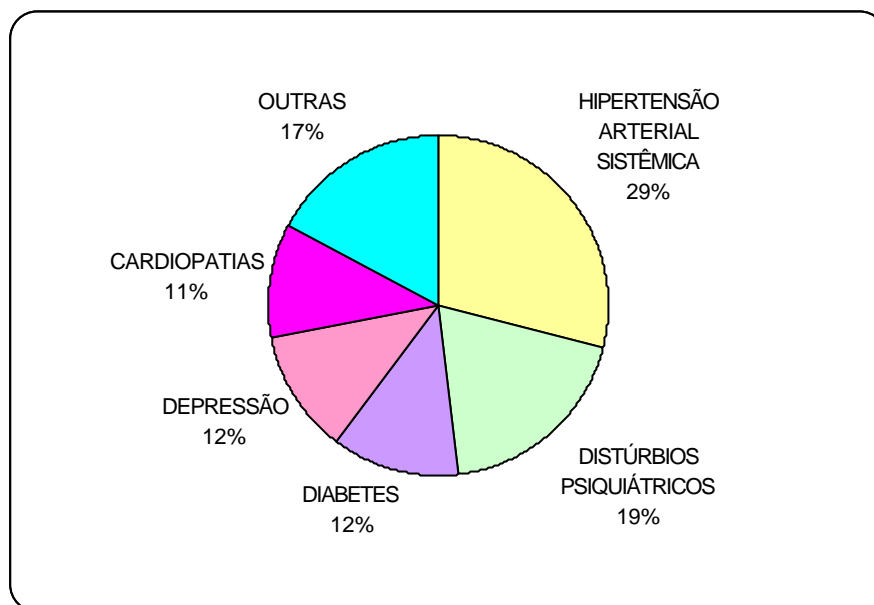


Gráfico 3 – Percentual de idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis acometidos pelas principais patologias, 2003

Na análise do número de patologias apresentadas 13,6% dos residentes não apresentaram nenhuma patologia diagnosticada. A maioria dos indivíduos, 70,4%, apresentou 1 ou 2 patologias. A distribuição e percentual do número de patologias por indivíduo, segundo gênero, está apresentado na TAB. 5 e GRAF. 4.

Tabela 5 - Distribuição e percentual do número de patologias apresentadas pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por gênero, 2003

PATOLOGIAS POR INDIVÍDUO	GÊNERO					
	Feminino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Nenhuma	6	11,3	5	17,9	11	13,6
1	21	39,6	13	46,4	34	42,0
2	17	32,1	6	21,4	23	28,4
3	7	13,2	4	14,3	11	13,6
4	2	3,8	0	0	2	2,4
Total	53	100,0	28	100,0	81	100,0



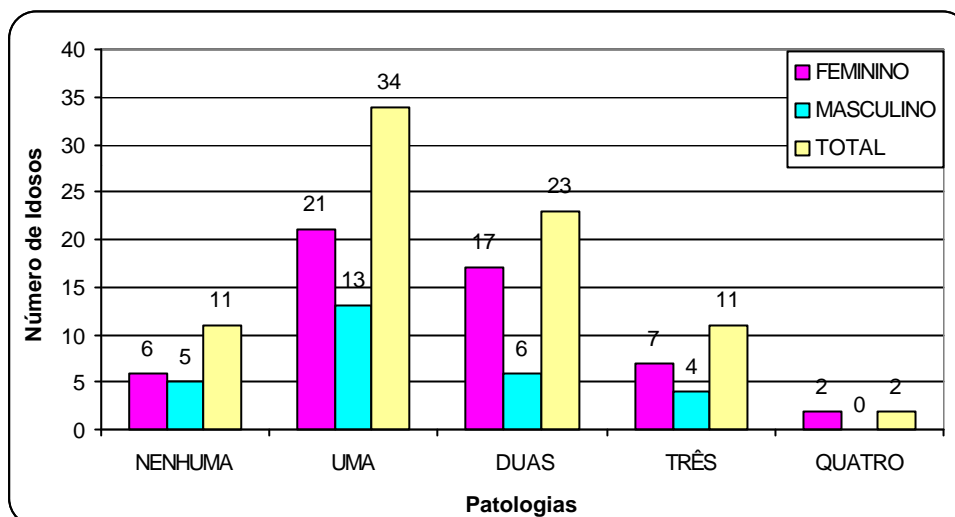


Gráfico 4 – Distribuição do número de patologias apresentadas pelos idosos de instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por gênero, 2003

A média de patologias dos idosos do gênero masculino foi 1,3 (DP +/- 0,94) enquanto no gênero feminino este valor foi 1,6 (DP +/- 0,99). Os valores de média, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão do número de patologias por indivíduos encontram-se na TAB. 6.

Tabela 6 - Média de patologias, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão apresentadas pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

PATOLOGIAS	VALOR
Média	1,49
Mediana	1,00
Moda	1,00
Número máximo	4,00
Desvio-padrão	0,98

De acordo com os códigos do Medcap System (THOMSON, 1997) os medicamentos consumidos diariamente foram agrupados, levando-se em consideração as grandes classes de fármacos, ou seja, os 2 primeiros algarismos do código. A avaliação resultou em 248 medicamentos consumidos ao dia. Entre estes

os mais consumidos foram os anti-hipertensivos e preparados cardiovasculares, sendo 53,1% dos idosos (58,5% das mulheres e 42,9% dos homens) ingerindo 75 fármacos desta categoria. Os psicoterápicos foram ingeridos por 34,6% dos indivíduos, e os anticoagulantes por 22,2%. A descrição dos tipos de medicamentos, quantidade e número de idosos consumidores estão apresentados na TAB. 7 e GRAF. 5.

Tabela 7 - Distribuição das categorias de medicamentos consumidos diariamente pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis e quantidade destes que ingerem tal medicamento segundo gênero, 2003

TIPOS DE MEDICAMENTOS CONSUMIDOS	QUANTIDADE DIÁRIA	NÚMERO DE INDIVÍDUOS QUE CONSUMEM OS MEDICAMENTOS					
		Feminino		Masculino		Total	
		f	%	f	%	f	%
Anti-hipertensivos e preparados cardiovasculares	75	31	58,5	12	42,8	43	53,1
Psicoterápicos	43	17	32,1	13	46,4	30	34,6
Anticoagulantes	19	11	20,8	7	25,0	18	22,2
Antidepressivos	17	11	20,8	3	10,7	14	17,3
Hipoglicemiantes	15	11	20,8	1	3,6	12	14,8
Nutrientes	12	7	13,2	4	14,3	11	13,6
Broncodilatadores e antiasmáticos	11	7	13,2	2	7,1	9	11,1
Antibióticos	9	5	9,4	2	7,1	7	8,6
Vasodilatadores periféricos	9	6	11,3	1	3,6	7	8,6
Antiulcerantes	7	1	1,9	5	17,8	6	7,4
Anticolinérgicos	6	2	3,8	3	10,7	5	6,2
Fitoterápicos	5	3	5,7	1	3,6	4	4,9
Laxativos	3	2	3,8	1	3,6	3	3,7
Antiinflamatórios esteroidais	3	3	5,7	0	0,0	3	3,7
Anti-histamínicos	3	2	3,8	1	3,6	3	3,7
Antineoplásicos	3	0	0,0	3	10,7	3	3,7
Anticonvulsivantes	2	1	1,9	1	3,6	2	2,5
Antipsicóticos	2	1	1,9	1	3,6	2	2,5
Antinauseantes	2	1	1,9	1	3,6	2	2,5
Hipolipidêmicos	1	1	1,9	0	0,0	1	1,2
Analgésicos	1	1	1,9	0	0,0	1	1,2
Total	248	-	-	-	-	-	-

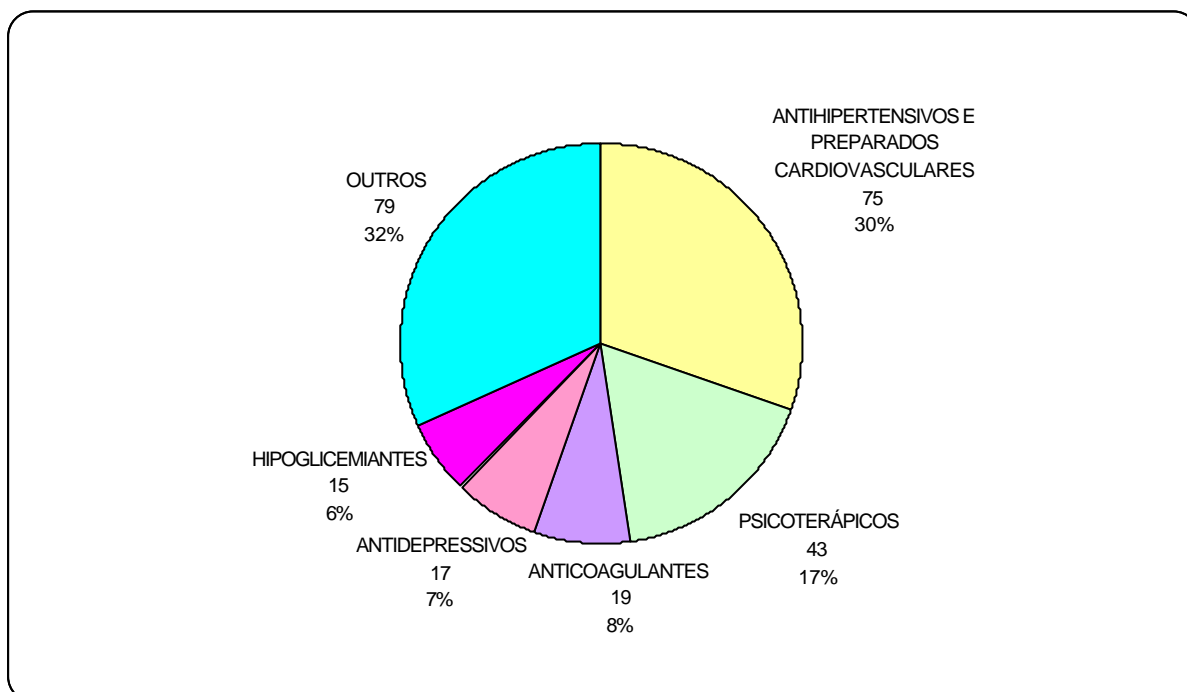


Gráfico 5 – Distribuição e percentual das categorias de medicamentos consumidos diariamente pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

A média do consumo de medicamentos por indivíduo foi de 3,14 (DP +/- 1,99). O consumo de pelo menos um medicamento foi observado em 75 idosos, perfazendo um total de 92,6%, apenas 6 indivíduos não faziam uso de medicação durante o estudo. Os valores médio, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão do número de medicamentos consumidos diariamente por indivíduo encontra-se na TAB. 8.

Tabela 8 - Valores médio, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão do número de medicamentos consumidos diariamente pelos idosos residentes nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

MEDICAMENTOS	VALOR
Média	3,14
Mediana	3,00
Moda	3,00
Número máximo	8,00
Desvio-padrão	1,99

Quando analisados os dados referentes ao número de medicamentos consumidos por indivíduo idoso segundo faixas etárias, foi demonstrado um certo equilíbrio entre as faixas etárias acima de 65 anos. Os dados referentes à distribuição e percentual do número de medicamentos/dia consumidos segundo faixa etária encontram-se na TAB. 9.

Tabela 9 - Distribuição e percentual do número de medicamentos consumidos diariamente pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por faixas etárias, 2003

CONSUMO DE MEDICAMENTOS	FAIXAS ETÁRIAS																	
	60	65	65	70	70	75	75	80	80	85	85	90	90	95	95	99	Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nenhum	0	0,0	1	16,7	1	16,7	2	33,3	1	16,7	1	16,7	0	0,0	0	0,0	6	7,4
1	1	8,3	2	16,7	2	16,7	2	16,7	2	16,7	0	0,0	3	25,0	0	0,0	12	14,8
2	1	6,3	2	12,5	3	18,8	1	6,3	2	12,5	3	18,8	3	18,8	1	6,3	16	19,8
3	1	5,0	2	10,0	1	5,0	6	30,0	4	20,0	1	5,0	2	10,0	3	15,0	20	24,7
4	2	20,0	2	20,0	3	30,0	0	0,0	1	10,0	1	10,0	1	10,0	0	0,0	10	12,3
5	0	0,0	2	28,6	1	14,3	1	14,3	0	0,0	2	28,6	1	14,3	0	0,0	7	8,6
6	0	0,0	1	25,0	1	25,0	0	0,0	1	25,0	1	25	0	0,0	0	0,0	4	4,9
7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	2	2,5
8	0	0,0	1	25,0	1	25,0	0	0,0	1	25,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	4	4,9
Total	05	6,2	13	16,0	13	16,0	12	14,8	13	16,0	10	12,3	11	13,6	04	4,9	81	100,0

Entre as mulheres foram consumidos diariamente 3,2 medicamentos em média e entre os homens 2,7. A distribuição do número de medicamentos consumidos diariamente, segundo gênero, encontra-se na TAB. 10 e GRAF. 6.

Tabela 10 - Distribuição e percentual do número de medicamentos consumidos pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por gênero, 2003

CONSUMO DE MEDICAMENTOS	GÊNERO					
	Feminino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Nenhum	4	7,5	2	7,1	6	7,4
1	7	13,2	5	17,9	12	14,8
2	9	17	7	25,0	16	19,8
3	14	26,4	6	21,4	20	24,7
4	7	13,2	3	10,7	10	12,3
5	3	5,7	4	14,3	7	8,6
6	4	7,5	0	0,0	4	4,9
7	1	1,9	1	3,6	2	2,5
8	4	7,5	0	0,0	4	4,9
Total	53	100	28	100	81	100

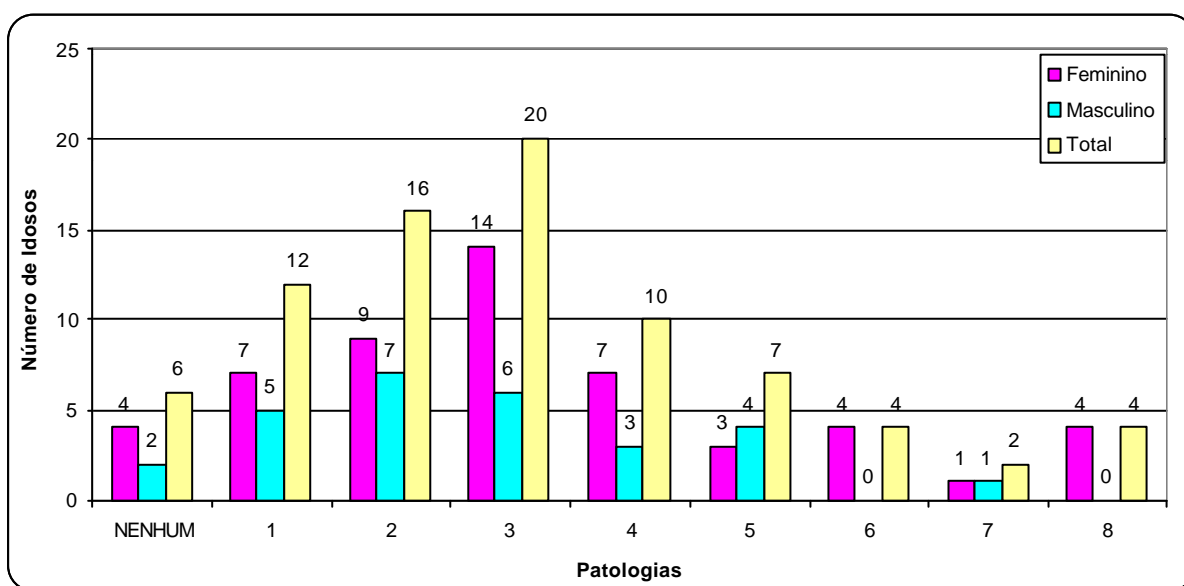


Gráfico 6 - Distribuição do número de medicamentos consumidos pelos idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis por gênero, 2003

O fluxo salivar total foi aferido linearmente em ml/min, sendo os dados

posteriormente categorizados em fluxo salivar normal ou hipossalivação. O valor médio do fluxo salivar em repouso foi 0,21 ml/min (DP +/- 0,22), sendo 0,19 ml/min entre as mulheres (DP +/- 0,19) e 0,24 ml/min (DP +/- 0,28) entre os homens. Estes dados encontram-se na TAB. 11.

Tabela 11 - Valores médio, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão do fluxo salivar total em repouso dos idosos residentes nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

<i>FLUXO SALIVAR EM REPOUSO</i>	<i>FEMININO</i>	<i>MASCULINO</i>	<i>TOTAL</i>
Média	0,19	0,24	0,21
Mediana	0,10	0,10	0,10
Moda	0,10	0,10	0,10
Número máximo	0,80	1,10	1,10
Desvio-padrão	0,19	0,28	0,22

Para o fluxo salivar estimulado a média encontrada foi 0,77 ml/min (DP +/- 0,59), sendo entre as mulheres 0,78 ml/min (DP +/- 0,60) e entre os homens 0,76 ml/min (DP +/- 0,58) (TAB. 12).

Tabela 12 - Valores médio, mediana, moda, número máximo e desvio-padrão do fluxo salivar total estimulado dos idosos residentes nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

<i>FLUXO SALIVAR ESTIMULADO</i>	<i>FEMININO</i>	<i>MASCULINO</i>	<i>TOTAL</i>
Média	0,78	0,76	0,77
Mediana	0,70	0,65	0,70
Moda	0,30	0,50	0,40
Número máximo	2,80	2,50	2,80
Desvio-padrão	0,60	0,58	0,59

A hipossalivação, avaliada por meio do fluxo salivar total em repouso, foi verificada em 54,3% dos idosos, possuindo uma distribuição semelhante entre os

gêneros. Quando analisada em relação ao fluxo salivar total estimulado estava presente em 41,5% dos idosos analisados. O gênero feminino teve 58,5% indivíduos com hipossalivação e o masculino 46,4%. Os dados referentes ao fluxo salivar total estimulado encontram-se na TAB. 13 e GRAF. 7.

Tabela 13 - Distribuição e percentual do fluxo salivar total em repouso por idoso segundo gênero, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

CONDIÇÃO	FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO						FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO					
	Feminino		Masculino		Total		Feminino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Normal	24	45,3	13	46,4	37	45,7	31	58,5	15	53,6	46	56,8
Hipossalivação	29	54,7	15	53,6	44	54,3	22	41,5	13	46,4	35	43,2
Total	53	100,0	28	100,0	81	100,0	53	100,0	28	100,0	81	100,0

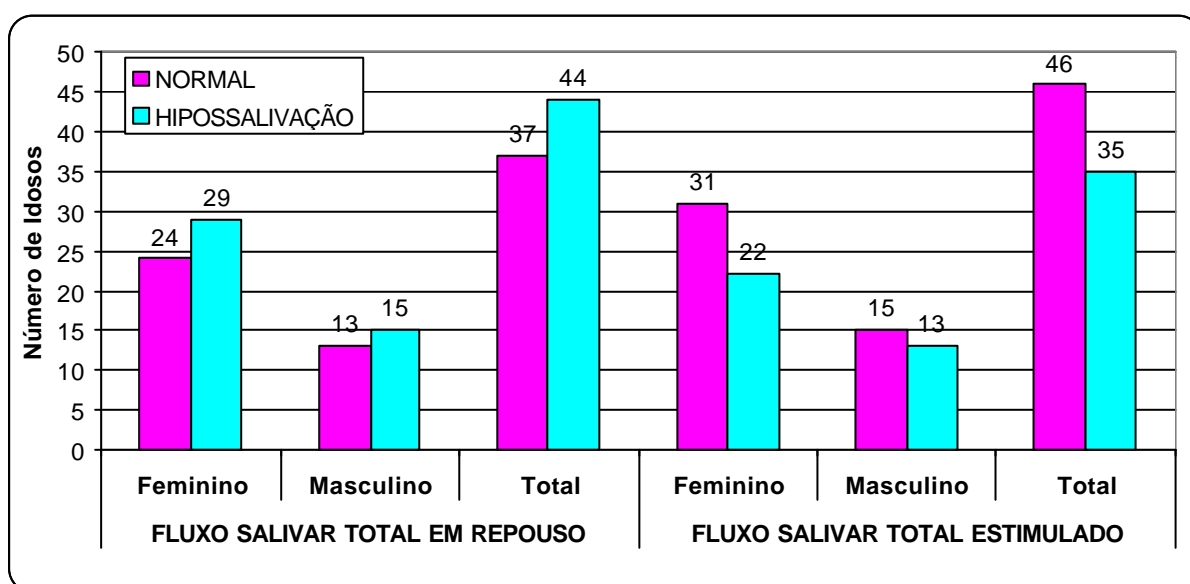


Gráfico 7 – Distribuição do fluxo salivar total em repouso e estimulado por idosos segundo gênero nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

A análise do fluxo salivar total em repouso, em função das faixas etárias demonstrou uma taxa de hipossalivação entre os indivíduos com 75 anos ou mais de 58%. Entre os indivíduos com idades de 60 a 74 anos 45% apresentaram hipossalivação. Quando o fluxo salivar total estimulado foi analisado segundo faixas etárias, 21,7% dos idosos com fluxo normal pertenciam à faixa etária entre 80 e 84 anos, e 22,9% dos idosos com hipossalivação na faixa etária de 70 a 74 anos. Os dados encontram-se na TAB. 14 e GRAF. 8.

Tabela 14 - Distribuição e percentual do fluxo salivar total em repouso e estimulado por idoso segundo faixas etárias, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

<i>FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO</i>																	
<i>CONDIÇÃO</i>	60	65	65	70	70	75	75	80	80	85	85	90	90	95	95	99	Total
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f %
Normal	3	60,0	7	53,8	6	46,2	6	50,0	4	10,8	4	40,0	5	45,5	2	50,0	37 45,7
Hipossalivação	2	40,0	6	46,2	7	53,8	6	50,0	9	69,2	6	60,0	6	54,5	2	50,0	44 54,3
Total	5	100	13	100	13	100	12	100	13	100	10	100	11	100	4	100	81 100
<i>FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO</i>																	
<i>CONDIÇÃO</i>	60	65	65	70	70	75	75	80	80	85	85	90	90	95	95	99	Total
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f %
Normal	5	100	8	61,5	5	38,5	6	50,0	10	76,9	4	40,0	6	54,5	2	50,0	46 56,8
Hipossalivação	0	0,0	5	38,5	8	61,5	6	50,0	3	23,1	6	60,0	5	45,5	2	50,0	35 43,2
Total	5	100	13	100	13	100	12	100	13	100	10	100	11	100	4	100	81 100



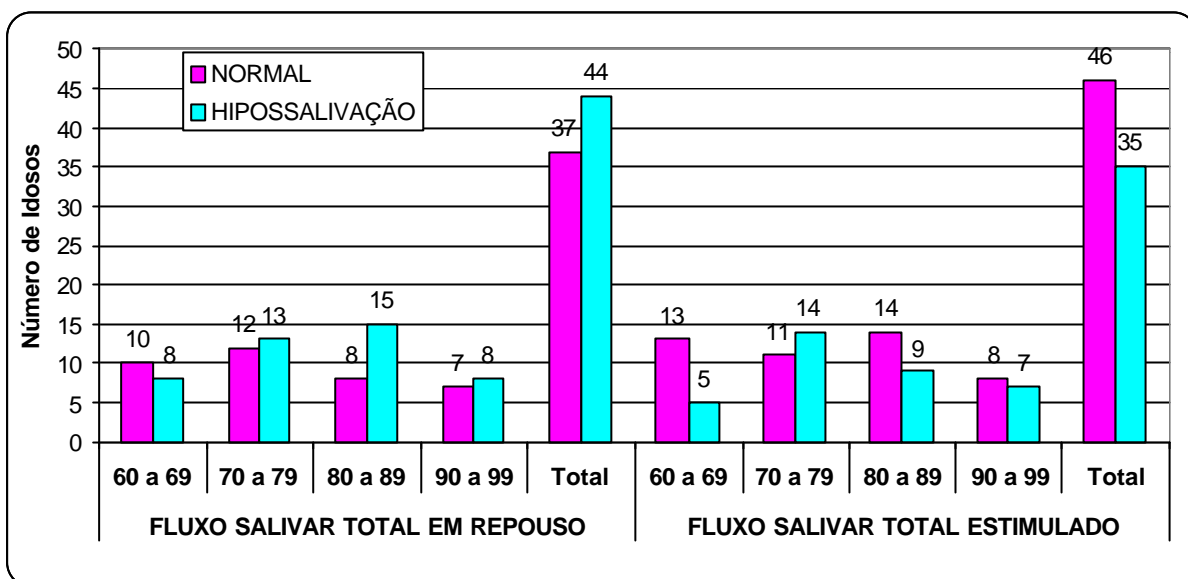


Gráfico 8 – Distribuição do fluxo salivar total em repouso e estimulado por idosos faixas etárias nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

Em relação a xerostomia dentre os 81 idosos participantes, 2 foram excluídos da análise. A prevalência de xerostomia avaliada foi 44,3%. Estes dados encontram-se na TAB. 15 e GRAF. 9.

Tabela 15 - Distribuição e percentual da xerostomia por idoso segundo gênero, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

XEROSTOMIA	GÊNERO					
	Feminino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Não	30	57,7	14	51,9	44	55,7
Sim	22	42,3	13	48,1	35	44,3
Total	52	100	27	100	79	100

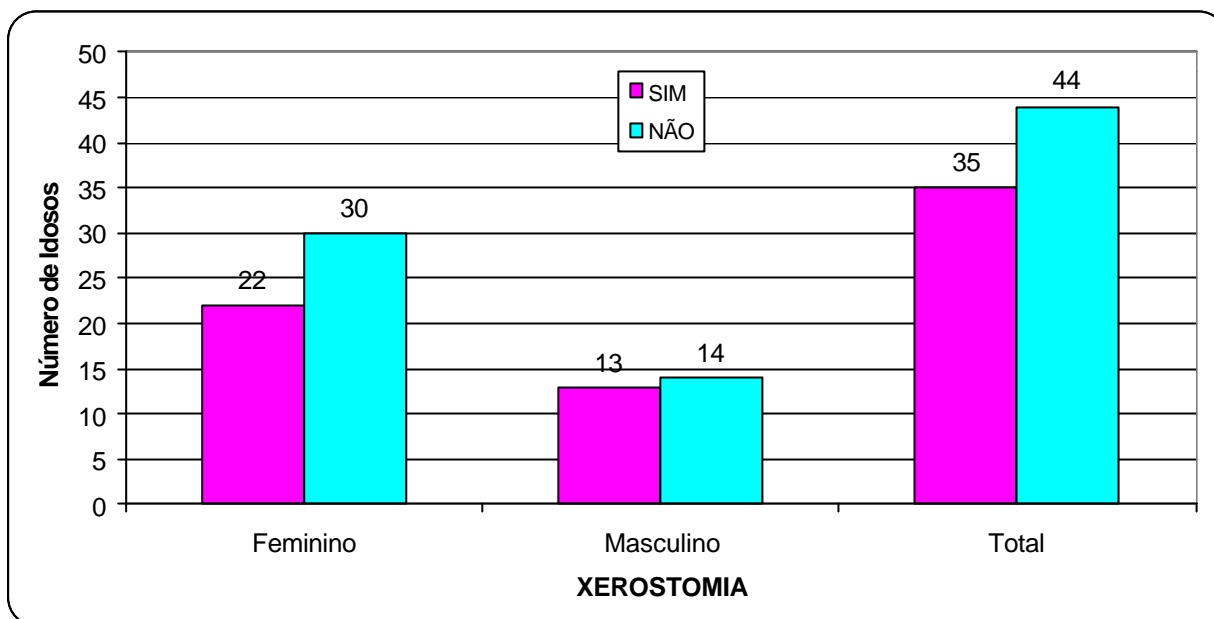


Gráfico 9 - Distribuição da xerostomia por idoso segundo gênero, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

A faixa etária de 70 a 74 anos apresentou a maior frequência de indivíduos com xerostomia. Os dados referentes à distribuição da xerostomia por idoso segundo faixas etárias encontram-se na TAB. 16 e GRAF. 10.

Tabela 16 - Distribuição e percentual da xerostomia por idoso segundo faixas etárias, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

XEROSTOMIA	FAIXAS ETÁRIAS																	
	60	65	65	70	70	75	75	80	80	85	85	90	90	95	95	99	Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sim	1	25,0	6	46,2	9	69,2	6	50,0	1	7,7	5	50,0	6	60,0	1	25,0	35	44,3
Não	3	75,0	7	53,8	4	30,8	6	50,0	12	92,3	5	50,0	4	40,0	3	75,0	44	55,7
Total	4	100,0	13	100,0	13	100,0	12	100,0	13	100,0	10	100,0	10	100,0	4	100,0	79	100,0

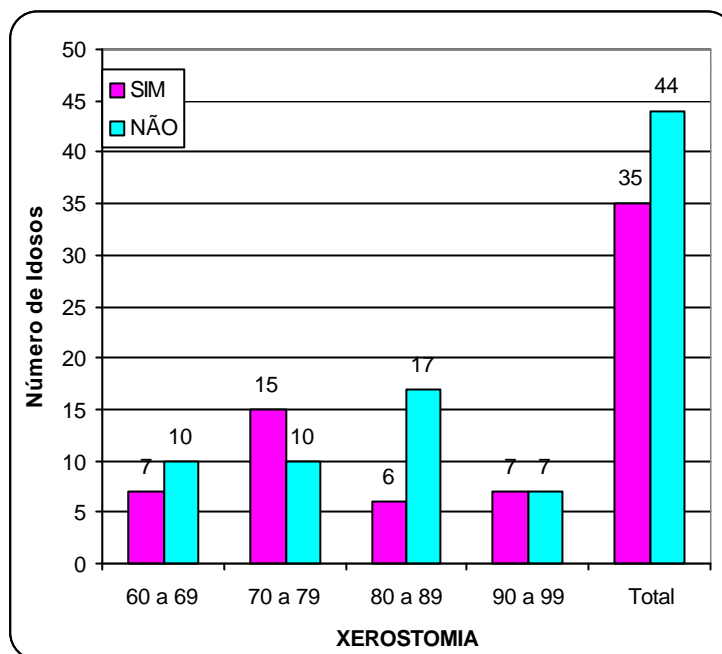


Gráfico 10 - Distribuição da xerostomia por idoso segundo faixas etárias, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

Os resultados dos demais sintomas bucais investigados encontram-se na TAB. 17. Dos idosos avaliados 11 foram excluídos desta avaliação pois não responderam por completo as questões do formulário.

Tabela 17 - Distribuição dos sintomas investigados nos idosos segundo sua frequência, nas instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

SINTOMAS		RESPOSTA							
		Nunca		Poucas vezes		Muitas vezes		Sempre	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1.	O sr.(a) sente seus lábios secos ?	45	64,3	20	28,6	0	0,0	5	7,1
2.	O sr.(a) sente sua garganta seca?	51	72,9	15	21,4	0	0,0	4	5,7
3.	O sr.(a) sente sua boca seca durante a refeição?	66	94,3	3	4,3	1	1,2	0	0,0
4.	O sr.(a) tem dificuldade para engolir alimentos secos?	51	72,8	12	17,1	2	2,9	5	7,1
5.	O sr.(a) bebe algum líquido durante as refeições?	31	44,3	13	18,6	4	5,7	22	31,4
6.	O sr.(a) acorda durante a noite para beber água?	44	62,9	14	20,0	1	1,4	11	15,7
7.	O sr.(a) usa balas para aliviar a sensação de boca seca?	53	75,7	11	15,7	2	2,9	4	5,7

A ingestão de líquido durante as refeições e a necessidade de beber água durante a noite acometeram um maior número de indivíduos (39 e 26 respectivamente). A sensação de boca seca durante as refeições estava presente em 4 idosos.

## 6.2 Estatística analítica

Os dados referentes ao consumo de medicamentos segundo a idade estão apresentados na TAB. 20. Foi considerado o ponto de corte de 75 anos para a variável idade, e o consumo de medicamento foi dicotomizado em sim para os indivíduos que consumiam algum tipo de medicamento, e não para aqueles que não consumiam. Foi aplicado o teste exato de Fisher que resultou  $p=1,00$ , considerado não significativo.

Tabela 18 - Consumo de medicamentos e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

CONSUMO DE MEDICAMENTOS	IDADE					
	60	75	75	99	Total	
	f	%	f	%	f	%
Sim	32	40	43	53	75	93
Não	2	12	4	4	6	7
Total	34	42	47	58	70	100,0

Nota \*: Teste exato de Fisher,  $p=1,000$

Assim como para o consumo de medicamentos, a presença de patologias foi dicotomizada em sim, para os indivíduos que apresentavam alguma patologia, e não caso contrário. A análise não demonstrou associação estatisticamente significativa entre as variáveis, sendo  $p=0,343$  para o teste exato de Fisher (TAB. 19).

Tabela 19 - Presença de patologia e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

PRESENÇA DE PATOLOGIA	IDADE					
	60		75		99	
	f	%	f	%	f	%
Sim	31	38,3	39	48,1	70	86,4
Não	3	3,7	8	9,9	11	13,6
Total	34	42,0	47	58,0	81	100

Nota\*: Teste exato de Fisher,  $p=0,343$

Para os dados referentes ao fluxo salivar total em repouso foi utilizado o ponto de corte de 0,1ml/min, de acordo com Sreebny; Valdini; Brook (1988), sendo considerado hipossalivação os valores igual ou abaixo a este valor, e normal os valores acima deste. Foram avaliadas possíveis associações entre esta variável e gênero, idade, consumo de medicamentos. Os dados não apresentaram associação estatisticamente significativa em relação a estas variáveis, sendo os resultados de  $p$  apresentados nas TAB. 20 a 22.

Tabela 20 - Fluxo salivar total em repouso e gênero, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

GÊNERO	FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO					
	Hipossalivação		Normal		Total	
	f	%	f	%	f	%
Masculino	15	19	13	16	28	35
Feminino	29	36	24	30	53	65
Total	44	54	37	46	81	100

Nota \*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=0,010$ ,  $p=0,922$

Tabela 21 - Fluxo salivar total em repouso e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

IDADE	FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO					
	Hipossalivação		Normal		Total	
	f	%	f	%	f	%
60 75	15	19	19	23	34	42
75 99	29	36	18	22	47	58
Total	44	54	37	46	81	100

Nota \*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=2,458$ ,  $p=0,117$

Tabela 22 - Fluxo salivar total em repouso e consumo de medicamentos, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

CONSUMO DE MEDICAMENTOS	FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO					
	Hipossalivação		Normal		Total	
	f	%	f	%	f	%
Sim	40	49	35	43	75	93
Não	4	5	2	2	6	7
Total	44	54	37	46	81	100

Nota \*: Teste exato de Fisher,  $p=0,683$

Para os dados referentes ao fluxo salivar total estimulado foi utilizado o ponto de corte de 0,5 ml/min, de acordo com Sreebny; Valdini; Brook (1988), sendo

considerado hipossalivação os valores abaixo ou igual a este valor, e normal os valores acima deste. Foram avaliadas possíveis associações entre esta variável e gênero, idade, consumo de medicamentos. Os resultados das análises não demonstraram associação estatisticamente significativa entre as variáveis (TAB. 23 a 25).

Tabela 23 - Fluxo salivar total estimulado e gênero, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

GÊNERO	FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO					
	Hipossalivação		Normal		Total	
	f	%	f	%	f	%
Masculino	13	16	15	19	28	35
Feminino	22	27	31	38	53	65
Total	35	43	46	57	81	100

Nota \*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=0,181$ ,  $p=0,671$

Tabela 24 - Fluxo salivar total estimulado e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

IDADE	FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO					
	Hipossalivação		Normal		Total	
	f	%	f	%	f	%
60 75	15	19	19	23	34	42
75 99	20	25	27	33	47	58
Total	35	43	46	57	81	100

Nota \*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=0,020$ ,  $p=0,888$

Tabela 25 - Fluxo salivar total estimulado e consumo de medicamentos, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

CONSUMO DE MEDICAMENTOS	FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO					
	Hipossalivação		Normal		Total	
	f	%	f	%	f	%
Sim	32	40	43	53	75	93
Não	3	4	3	4	6	7
Total	35	43	46	57	81	100

Nota \*: Teste exato de Fisher,  $p=1,000$

Quando os fluxos salivares, em repouso e estimulado foram avaliados por meio do teste exato de Fisher, foi encontrada associação fortemente significativa, sendo o valor de  $p=0$ . Os indivíduos com alteração no fluxo salivar em repouso possuem provável alteração no fluxo salivar total estimulado. Os dados desta análise encontram-se na TAB. 26.

Tabela 26 - Fluxo salivar total em repouso e estimulado, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO	FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO					
	Hipossalivação		Normal		Total	
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	29	36,0	15	19,0	44	54,0
Normal	6	7,0	31	38,0	37	46,0
Total	35	43,0	46	57,0	81	100,0

Nota \*: Teste exato de Fisher  $p=0,000$

Para a xerostomia foi considerada resposta sim, para os idosos com o referido sintoma, e não para os que não o apresentavam. A análise entre xerostomia e gênero não demonstrou associação estatisticamente significativa (TAB. 27).



Tabela 27 - Xerostomia e gênero, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

GÊNERO	XEROSTOMIA					
	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
Masculino	13	16,5	14	17,7	27	34,2
Feminino	22	27,8	30	38,0	52	65,8
Total	35	44,3	44	55,7	79	100,0

Nota \*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=0,246$ ,  $p=0,620$

O teste qui-quadrado foi aplicado entre xerostomia e idade não resultou em associação estatística significativa, sendo o valor de  $p=0,121$  (TAB. 28).

Tabela 28 - Xerostomia e idade, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

IDADE	XEROSTOMIA					
	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
60 75	18	22,8	15	19,0	33	41,8
75 99	17	21,5	29	36,7	46	58,2
Total	35	44,3	44	55,7	79	100

Nota \*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=2,409$ ,  $p=0,121$

Em relação ao cruzamento entre xerostomia e consumo de medicamentos, não foi observada associação estatisticamente significativa, sendo o valor de  $p=0,688$  para o teste exato de Fisher (TAB. 29).

Tabela 29 - Xerostomia e consumo de medicamentos, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003\*

CONSUMO DE MEDICAMENTOS	XEROSTOMIA					
	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
Sim	33	41,8	40	50,6	73	92,4
Não	2	2,5	4	5,1	6	7,6
Total	35	44,3	44	55,7	79	100

Nota\*: Teste exato de Fisher,  $p=0,688$

A análise entre fluxo salivar total em repouso e xerostomia, e fluxo salivar total estimulado e xerostomia, através do teste qui-quadrado, não demonstrou associação estatisticamente significativa entre as variáveis, os valores de  $p$  foram respectivamente 0,256 e 0,822. Os dados encontram-se na TAB. 30.

Tabela 30 - Fluxo salivar total em repouso e fluxo salivar total estimulado pela xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO*	XEROSTOMIA					
	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	17	21,5	27	34,2	44	55,7
Normal	18	22,8	17	21,5	35	44,3
Total	35	44,3	44	55,7	79	100
FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO**	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	16	20,3	19	24,1	35	44,3
Normal	19	24,1	25	31,6	44	55,7
Total	35	44,3	44	55,7	79	100

Nota \*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=1,293$ ,  $p=0,256$

Nota \*\*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=0,051$ ,  $p=0,822$

As 4 categorias de medicamentos mais prevalentes foram analisadas em relação ao fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia. Foram eles anti-hipertensivos e preparados cardiovasculares, psicoterápicos,

anticoagulantes e antidepressivos. Os dados referentes às análises encontram-se nas TAB. 31 a 34.

Não foi demonstrada associação estatisticamente significativa entre consumo de anti-hipertensivos e preparados cardiovasculares e as variáveis fluxo salivar total em repouso e estimulado. Em relação a xerostomia o teste exato de Fisher não resultou em associação estatisticamente significativa, sendo  $p=0,069$  (TAB. 31).

Tabela 31 - Anti-hipertensivos e preparados cardiovasculares e fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO*	ANTI-HIPERTENSIVOS E PREPARADOS CARDIOVASCULARES					
	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	21	25,9	23	28,4	44	54,3
Normal	22	27,2	15	18,5	37	45,7
Total	43	53,1	38	46,9	81	100
FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO**	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	20	24,7	15	18,5	35	43,2
Normal	23	28,4	23	28,4	46	56,8
Total	43	53,1	38	46,9	81	100
XEROSTOMIA***	Sim		Não		Total****	
	f	%	f	%	f	%
	f	%	f	%	f	%
Sim	23	29,1	12	15,2	35	44,3
Não	19	24,1	25	31,6	44	55,7
Total	42	53,2	37	46,8	79	100

Nota \*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=1,111$ ,  $p=0,292$

Nota \*\*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=0,407$ ,  $p=0,523$

Nota \*\*\*: Teste exato de Fisher,  $p=0,069$

Nota \*\*\*\*: Foram excluídos 2 dados em relação a xerostomia.

A aplicação do teste qui-quadrado para consumo de psicoterápicos e para o fluxo salivar total em repouso, estimulado e xerostomia resultou em significância

estatística entre o consumo destes e o fluxo salivar total em repouso. O valor de p foi 0,008, assim sendo ficou demonstrada a associação entre fluxo salivar em repouso e consumo de psicoterápicos. Os demais cruzamentos não apresentaram associação estatisticamente significativa (TAB. 32).

Tabela 32 - Psicoterápicos e fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO*	PSICOTERÁPICOS					
	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	22	27,2	22	27,2	44	54,3
Normal	8	9,8	29	35,8	37	45,7
Total	30	37,0	51	63,0	81	100
FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO**	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	15	18,5	20	24,7	35	43,2
Normal	15	18,5	31	38,3	46	56,8
Total	30	37,0	51	63,0	81	100
XEROSTOMIA***	Sim		Não		Total****	
	f	%	f	%	f	%
	f	%	f	%	f	%
Sim	10	12,7	25	31,6	35	44,3
Não	19	24,1	25	31,6	44	55,7
Total	29	36,7	50	63,3	79	100

Nota \*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=6,941$ ,  $p=0,008$

Nota \*\*: Teste qui-quadrado,  $\chi^2=0,895$ ,  $p=0,344$

Nota \*\*\*: Teste exato de Fisher,  $p=0,241$

Nota \*\*\*\*: Foram excluídos 2 dados em relação a xerostomia.

A análise, por meio do teste exato de Fisher, dos dados referentes ao consumo de anticoagulantes em relação as variáveis fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia não apresentou resultados estatisticamente significantes (TAB. 33).

Tabela 33 - Anticoagulantes e fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO*	ANTICOAGULANTES					
	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	9	11,1	35	43,2	44	54,3
Normal	9	11,1	28	34,6	37	45,7
Total	18	22,2	63	77,8	81	100
FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO**	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	7	8,6	28	34,6	35	43,2
Normal	11	13,6	35	43,2	46	56,8
Total	18	22,2	63	77,8	81	100
XEROSTOMIA***	Sim		Não		Total****	
	f	%	f	%	f	%
	f	%	f	%	f	%
Sim	6	7,6	29	26,7	35	44,3
Não	11	13,9	33	41,8	44	55,7
Total	17	21,5	62	78,5	79	100

Nota \*: Teste exato de Fisher,  $p=0,790$

Nota \*\*: Teste exato de Fisher,  $p=0,790$

Nota \*\*\*: Teste exato de Fisher,  $p=0,426$

Nota \*\*\*\*: Foram excluídos 2 dados em relação a xerostomia.

A análise entre consumo de antidepressivos e as variáveis fluxo salivar em repouso, estimulado e xerostomia não apresentou associação estatisticamente significativa quando o teste exato de Fisher foi aplicado. Os dados acerca desta análise encontram-se na TAB. 34.

Tabela 34 - Antidepressivo e fluxo salivar total em repouso, fluxo salivar total estimulado e xerostomia, em idosos das instituições asilares filantrópicas de Florianópolis, 2003

FLUXO SALIVAR TOTAL EM REPOUSO*	ANTIDEPRESSIVO					
	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	9	11,1	35	43,2	44	54,3
Normal	5	6,2	32	39,5	37	45,7
Total	14	17,3	67	82,7	81	100
FLUXO SALIVAR TOTAL ESTIMULADO**	Sim		Não		Total	
	f	%	f	%	f	%
Hipossalivação	8	9,9	27	33,3	35	43,2
Normal	6	7,4	40	49,4	46	56,8
Total	14	17,3	67	82,7	81	100
XEROSTOMIA***	Sim		Não		Total****	
	f	%	f	%	f	%
Sim	6	7,6	8	10,1	14	17,7
Não	29	36,7	36	45,6	65	82,3
Total	35	44,3	44	55,7	79	100

Nota \*: Teste exato de Fisher,  $p=0,558$

Nota \*\*: Teste exato de Fisher,  $p=0,374$

Nota \*\*\*: Teste exato de Fisher,  $p=1,000$

Nota \*\*\*\*: Foram excluídos 2 dados em relação a xerostomia.

## **7 DISCUSSÃO**

### **7.1 Instituições**

As 3 instituições filantrópicas da cidade de Florianópolis/SC participaram do presente estudo. A mais antiga delas já está em funcionamento há 101 anos, e possui o maior contingente de residentes. Já a mais recente possui 31 anos de atividade, dando abrigo ao menor contingente de idosos. Entretanto, os anos de funcionamento parecem não ter refletido melhorias na organização estrutural, principalmente no que tange os recursos humanos em saúde mínimos e os necessários para um adequado suporte aos seus residentes segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 1989).

Duas categorias profissionais, nutricionista e enfermeiro, são consideradas essenciais para a atenção aos idosos nas instituições geriátricas em atividade (BRASIL, 1989). Nenhum dos asilos pesquisados contava com nutricionista, entretanto, um deles estava iniciando parceria com um curso técnico em nutrição, com o desenvolvimento de atividades diárias com os estagiários. Um estudo conduzido por Mello (2001), dentre as 12 instituições geriátricas pesquisadas, apenas 2 delas não contavam com este profissional. Já Yamamoto; Diogo (2002) relataram a ausência deste profissional em 4 das 6 instituições analisadas.

Já em relação aos profissionais de enfermagem, é obrigatória, segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) (1992), no âmbito nacional, a existência de "[...] enfermeiro em todas as unidades de serviço onde são desenvolvidas ações

de enfermagem durante todo o período de funcionamento da instituição de saúde". Entretanto uma das instituições não conta com profissional desta área. Quadro semelhante foi observado na cidade de Porto Alegre, na qual 4 das 12 instituições geriátricas pesquisadas não possuíam enfermeiro responsável (MELLO, 2001), e em Campinas na qual 3 das 6 instituições avaliadas não contavam com este profissional (YAMAMOTO; DIOGO, 2002).

A presença de profissionais da área odontológica foi constatada em 2 das 3 instituições, sendo estes profissionais voluntários. Apenas uma das instituições conta com consultório odontológico em funcionamento, nele o cirurgião-dentista trabalha uma vez por semana desenvolvendo principalmente atividades de reabilitação protética. A outra instituição possui consultório odontológico, entretanto, este não está em condições adequadas para funcionamento, o que, de acordo com o cirurgião-dentista responsável, impossibilita o desenvolvimento das atividades profissionais. Entretanto, de acordo com Smith; Steele; Sheiham (+1982) o atendimento de populações isoladas, como asilados e confinados aos lares objetiva lidar com as patologias bucais e fornecer tratamento adequado no sentido de aliviar as limitações bucais constatadas. Medidas de básicas de promoção de saúde bucal, como implementação de rotinas de higiene bucal, controle da dieta, procedimentos de adequação do meio bucal e, conserto e confecção de alguns tipos de próteses removíveis (parciais ou totais) podem ser executados, com adequado planejamento, na ausência de um consultório odontológico.



## 7.2 Idosos

A adesão dos idosos residentes nas instituições ao estudo foi de 66,4%, podendo ser considerada satisfatória. Dentre os 41 idosos excluídos do estudo, a maioria (34 idosos) estava impossibilitada física ou mentalmente de participar. Este fato demonstra um alto percentual de idosos incapacitados nas instituições pesquisadas. Apenas 7 idosos (5,7%) recusaram a participação, podendo ser considerada uma baixa taxa de recusa. Dentre os idosos excluídos foi observado um maior percentual de mulheres (79,5%) do que entre os participantes do estudo (65,4%).

A população idosa do Brasil apresenta distribuição heterogênea em relação ao gênero. Segundo dados do DATASUS (2003), 41,6% destes indivíduos são homens e 58,4% mulheres. Esta característica de maioria feminina é expressiva e pode ser considerada marcante especificidade deste grupo etário (SANTOS; CHAVES; VERAS, 2003). Vivendo mais, a probabilidade de viver sozinha aumenta, aliada a chamada “feminização da velhice” acaba por aumentar a dimensão dos problemas enfrentados pelas idosas (VERAS et al., 1994). Provavelmente estes fatos produzem reflexos na situação encontrada nas instituições do estudo. Excluindo da análise uma instituição direcionada ao público feminino, a maioria dos indivíduos era do gênero feminino, perfazendo 61% dos 93 idosos das 2 instituições mistas do presente estudo. Estes resultados corroboram com os relatados por Chaimowicz e Greco (1999) no município de Belo Horizonte/MG, com 81% de idosas, sendo mais da metade dos 40 asilos referidos exclusivos para mulheres. A maioria feminina também foi constatada nas instituições de pequeno porte de Porto

Alegre/RS, com 75% de mulheres (MELLO, 2001) e nas instituições asilares de Campinas/SP com um contingente feminino de 76,5% (YAMAMOTO; DIOGO, 2002).

A análise da idade demonstrou valores semelhantes entre média (79 anos), mediana (78 anos) e moda (76 anos) no grupo pesquisado, demonstrando homogeneidade nesta população. Entretanto, existiram diferenças entre os gêneros, as mulheres do estudo, de maneira geral, eram mais velhas que os homens. Os valores de média, mediana, moda e idade máxima femininos foram superiores aos encontrados para os homens. Estes dados concordam com os resultados de Belo Horizonte/MG, onde a média de idade entre as mulheres foi superior a dos homens (76,4 X 70,4 anos) (CHAIMOWICZ; GRECO, 1999). Resultados semelhantes foram constatados por Mello (2001) em Porto Alegre, onde a média e mediana da idade foi 79 anos e a moda 76 anos. A constatação da maior média de idade entre os idosos asilados, quando comparados à população idosa em geral, pode ser explicada pela tendência de aumento das limitações com o incremento da idade, levando, por conseguinte, à busca de auxílio institucional (SCHNEIDER; GURALNIK, 1990).

### **7.2.1 Prevalência das patologias**

Com o passar dos anos, maior é a possibilidade de alterações referentes ao processo de envelhecimento (senescência e senilidade) (PAPALÉO NETTO, 1996), sendo observado um aumento proporcional no número de indivíduos doentes com o incremento da idade (LIMA COSTA; BARRETO; GIATTI, 2003). A alta prevalência de indivíduos doentes no atual estudo pode explicar a não associação

significante entre a presença de patologia e o incremento da idade nesta população, pois apenas 11 idosos não possuíam enfermidades diagnosticadas.

As modificações epidemiológicas atualmente descritas, relacionadas com o aumento nos índices de doenças crônico-degenerativas, são verificadas com maior evidência entre a população idosa institucionalizada. Nestas, as taxas de morbidade são subestimadas em relação às taxas dos idosos não-institucionalizados (SCHNEIDER; GURALNIK, 1990). A ausência de patologias foi constatada em 13,6% idosos no atual estudo. Estes valores foram inferiores aos 31% constatados na população idosa brasileira (LIMA COSTA; BARRETO; GIATTI, 2003) e maiores que os 6% relatados para o distrito da Saúde, em São Paulo/SP (RAMOS et al., 1998), e os 7,6% de Fortaleza/Ce (COELHO FILHO; RAMOS, 1999). Deve-se considerar a diferença na identificação das patologias nestes estudos. O primeiro considerou as enfermidades auto-referidas, os dois últimos utilizaram um *check list* de patologias. O presente estudo considerou as patologias registradas nos prontuários médicos dos idosos.

A presença de patologias foi avaliada em 86,4% dos idosos pesquisados, sendo a maioria portadores de 1 ou 2 enfermidades. Este valor ficou abaixo do relatado por Oleiniski (1999) para idosos residentes em instituições asilares particulares de Madri, Espanha. Todos os idosos do referido estudo apresentaram pelo menos 1 patologia, e a média de patologias por indivíduo foi 4,94 (DP +/- 2,29). A alta prevalência de indivíduos com algum problema de saúde indica um maior gasto com os serviços de saúde, já que estas patologias são, em sua maioria, de natureza crônico-degenerativas exigindo acompanhamento freqüente e utilização regular de medicamentos (VERAS, 2003).

As enfermidades estavam distribuídas diferentemente entre os gêneros,

na população estudada. As mulheres apresentaram, em média, 1,23 vezes mais patologias que os homens. Este resultado ficou aquém do constatado por Ramos et al. (1998) os quais apontaram uma prevalência de enfermidades duas vezes maior entre as mulheres. As idosas são maioria na demanda por serviços de saúde, apresentando alta necessidade destes serviços e alta predisposição a problemas de saúde (SAVWYER; LEITE; ALEXANDRINO, 2002).

Em relação às patologias, a hipertensão arterial sistêmica foi a mais prevalente, acometendo 53,1% dos idosos. Acima do valor constatado para a população idosa brasileira, na qual 43,9% dos idosos relatam esta enfermidade (LIMA COSTA; BARRETO; GIATTI, 2003) e entre os idosos institucionalizados pesquisados por Oleiniski (1999) na cidade de Madri, Espanha, os quais apresentaram uma prevalência de 44%. De acordo com Andreoli et al. (1998) a prevalência da hipertensão arterial aumenta com a idade e varia entre os gêneros; até os 50 anos os homens são mais acometidos que as mulheres, entretanto, após esta idade a incidência torna-se maior nas mulheres. No presente estudo a prevalência entre os homens foi inferior à encontrada entre as mulheres, entretanto, deve-se considerar o pequeno número de indivíduos do gênero masculino, e a diferença de idade apresentada entre os gêneros.

Os indivíduos idosos possuem muitas vezes prejuízo cognitivo, entretanto, isto não significa acometimento por alguma patologia, demência ou loucura. O estabelecimento de um perfil de normalidade é questionável frente a situações de difícil manuseio e erros de julgamento. Isto evidencia a necessidade de avaliações globais e adequadas nestes indivíduos (LUDERS; STORANI, 1996). No presente estudo foram constatados alta prevalência de distúrbios psiquiátricos e expressivo número de medicamentos psicotrópicos consumidos, os quais ocuparam o segundo

lugar entre as patologias mais prevalentes, e a segunda classe farmacológica mais utilizada. Apesar de não ser o foco do presente trabalho, foi observado que, a maioria dos diagnósticos de distúrbios psiquiátricos não estavam especificados nos prontuários médicos dos idosos pesquisados. Diante disto, torna-se evidente a necessidade de reavaliações psiquiátricas entre estes idosos.

A prevalência de distúrbios psiquiátricos apontadas no distrito da Saúde, São Paulo/SP, foi 20% (RAMOS et al., 1998), no atual estudo este valor foi 19% e entre idosos institucionalizados de Madri, Espanha este valor chegou a 44% (OLEINISKI, 1999). Deve-se considerar a diferença metodológica empregada entre estes estudos. No distrito da Saúde os dados foram levantados por meio de uma lista de 15 itens, sendo considerado resposta afirmativa em 5 itens como provável problema psiquiátrico. Os diagnósticos do presente estudo foram avaliados pelos registros dos prontuários médicos dos idosos, assim como os diagnósticos do estudo espanhol.

### **7.2.2 Consumo de medicamentos**

Apesar dos medicamentos serem a base do processo de cura da medicina ocidental (RAMOS, 1995), as desigualdades sociais e econômicas brasileiras acabam por limitar o acesso a este tipo de tratamento (BERMUDEZ apud ROZENFELD, 2003). A Política Nacional de Medicamentos - PNM - demonstra a intenção do governo brasileiro em melhorar o acesso da população aos benefícios

da farmacologia. O fornecimento de medicamentos essenciais é um dos serviços de saúde prestado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2000). Além disto, o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003) assegura aos idosos o direito a medicação gratuita, principalmente referente aos medicamentos de uso contínuo. Dentre as instituições avaliadas, grande parte dos medicamentos advinha das farmácias do SUS. De acordo com os relatos das equipes de enfermagem responsáveis por cada instituição, as prescrições médicas são sempre seguidas. Quando os medicamentos não podem ser adquiridos nas unidades do SUS, a equipe busca alternativas como a doação ou a compra do medicamento prescrito. Vale ressaltar a presença de estoque de medicamentos nas instituições pesquisadas, com uma parcela considerável de medicamentos provenientes de doação. Este fator pode influenciar a prescrição médica.

Alterações nas características farmacológicas dos medicamentos, tanto em relação à farmacocinética quanto à farmacodinâmica, são relatadas na literatura, em decorrência do processo de envelhecimento no organismo (GORZONI; TONIOLO NETO, 1995). Isto aliado as peculiaridades inerentes ao consumo de múltiplas medicações por grande parte deste indivíduos torna evidente a problemática do consumo de medicamentos nesta população (TEIXEIRA; LEFRÈVRE, 2001).

Entre os idosos analisados, apenas 6 (7,4%) não faziam uso de medicação, corroborando para os elevados índices de consumo de medicamentos encontrados. Uma avaliação de idosos institucionalizados na cidade do México relatou um percentual de 20,2 idosos que não faziam uso de medicação (PÉREZ-GUILLÉ et al., 2001). Todos os idosos institucionalizados avaliados por Oleiniski (1999) em Madri, Espanha, ingeriam pelo menos 1 medicamento, sendo 12 o

número máximo ingerido por dia.

A idade é uma variável considerada preditora do consumo de medicamentos, principalmente a partir dos 40 anos. Na população brasileira é evidenciado consumo crescente com o incremento na idade (ROSENFELD, 2003). Como estes estudos incluíram indivíduos de diferentes grupos etários, a não observação de associação estatisticamente significativa entre consumo de medicamentos e incremento da idade, no presente estudo, já era esperada.

O consumo de até 4 medicamentos verificado em 71,6% dos idosos foi semelhante aos 75,2% encontrado nas instituições asilares da cidade do México (PÉREZ-GUILLÉ et al., 2001), e superior aos 52% encontrados para uma amostra de idosas não-institucionalizadas pertencentes ao centro de convivência UniATI/RJ (MOSEGUI et al., 1999). As condições de saúde dos idosos residentes nas instituições analisadas parecem ser mais precárias que a dos idosos em geral. Por conseguinte, os medicamentos consumidos são compatíveis com o tipo e número de patologias apresentadas.

Foram consumidos, em média, 3,14 medicamentos por dia por idoso (DP +/- 1,99), valor este inferior aos 4,81 (DP +/- 2,53) relatado por Oleiniski (1999) para os idosos institucionalizados de Madri, Espanha, e dentro do intervalo de 2 a 5 medicamentos, considerado alto para a população idosa mundial, segundo Rozenfeld (2003).

Os fármacos mais consumidos acompanharam as patologias mais prevalentes. Entre os idosos, 53,1% consumiam anti-hipertensivos e preparados cardiovasculares, sendo este valor maior entre as mulheres. Em um estudo realizado por Thomson et al. (2000) na população idosa do sul da Austrália, os anti-hipertensivos também foram os medicamentos mais consumidos, juntamente com os

analgésicos. Situação semelhante foi constatada na Santa Casa de São Paulo em 1999, a exceção dos antidepressivos, os anti-hipertensivos foram os mais consumidos pelos pacientes idosos do ambulatório (ALMEIDA et al., 1999).

Entretanto, a análise de idosos institucionalizados na cidade do México, demonstrou algumas diferenças nos padrões de consumo. Os polivitamínicos e os analgésicos foram os mais prevalentes (PÉREZ-GUILLÉ et al., 2001). Resultado semelhante foi relatado para o grupo de idosas pertencentes ao centro de convivência UniATI/RJ (MOSEGUI et al., 1999). Estes achados parecem estar mais próximos do verificado para a população brasileira de todas as faixas etárias. Apesar dos anti-hipertensivos figurarem entre os fármacos mais consumidos, os analgésicos e antitérmicos ainda são os mais ingeridos (SIMÕES; FARACHE FILHO; CARDOSO, 1986; VILARINO et al., 1998). Estas diferenças entre os padrões de consumo podem ser explicadas pelas metodologias utilizadas. No atual estudo, e no desenvolvido no sul da Austrália foram consideradas as medicações de uso contínuo.

Outra consideração deve ser feita em relação à automedicação. A população em geral apresenta maiores níveis de automedicação que a população idosa (HAAK, 1989). Os analgésicos, antitérmicos e polivitamínicos podem ser facilmente adquiridos em qualquer farmácia brasileira. Já a automedicação entre os idosos residentes nas instituições do atual estudo não é prática corrente. Os medicamentos ingeridos pelos residentes ficam sob a responsabilidade da equipe de enfermagem, a qual os fornece de acordo com a prescrição. A presença de uma nova queixa de saúde por parte dos idosos é dirigida à equipe de enfermagem, esta, por sua vez, contata o médico responsável que determina a conduta a ser seguida. Diante disto, a possibilidade de automedicação entre os idosos parece mais difícil



entre os asilados do presente estudo que entre os da população em geral.

### 7.2.3 Hipossalivação e xerostomia

Em relação a hipofunção das glândulas salivares, constatada por meio do fluxo salivar total em repouso, 53,4% dos idosos possuíam hipossalivação, valor considerado alto em relação às publicações pesquisadas. Österberg; Landahl; Hedegård (1984) constataram uma prevalência média de 21,3%, em indivíduos com 70 anos de idade, Thomson et al. (1999) de 27, 9%, em indivíduos com 60 anos ou mais, Oleiniski (1999) de 48,7%, em indivíduos institucionalizados com 65 anos ou mais e Bergdahl (2000) de 29,5% em indivíduos com idade entre 60 e 69 anos.

A tendência de alta prevalência foi mantida na aferição do fluxo salivar estimulado. Os valores ainda foram considerados altos, apesar da menor prevalência observada, 43,2% dos idosos com hipossalivação. Um estudo conduzido por Pajukoski et al. (1997) avaliou idosos, com idade entre 69 e 96 anos, residentes em *home-living* que buscaram atendimento hospitalar de urgência. Neste, a prevalência de 55,2% de hipossalivação encontrada foi semelhante à do presente trabalho, entretanto deve-se considerar a utilização de pontos de corte diferentes (0,5 ml/min no presente estudo e 0,7 ml/min no estudo de Pajukoski). De uma maneira geral, os indivíduos residentes em instituições geriátricas possuem uma pior condição de saúde, um maior número de patologias e consomem uma maior quantidade de medicamentos que os idosos da população em geral. O que pode influenciar a maior prevalência de hipofunção das glândulas salivares, já que estes

fatores estão associados ao desencadeamento deste problema.

A xerostomia é referida por Locker (1995) como um importante problema entre os adultos comprometidos por problemas crônicos de saúde, influenciando negativamente a qualidade de vida dos indivíduos. Dentre as publicações analisadas foi demonstrado um acometimento por xerostomia entre 17,7% e 44,7%, dependendo da metodologia aplicada e população estudada. A aferição por meio de uma única pergunta predominou nos estudos. Dentre os idosos analisados no atual estudo, 41,4% relataram sofrer de xerostomia, concordando com a prevalência de 40% encontrada por Sreebny; Valdini; Brook (1988) em indivíduos com 55 anos ou mais, e com os 44,7% relatados por Oleiniski (1999) entre os idosos institucionalizados com 65 anos ou mais. Entretanto, assim como a hipofunção das glândulas salivares, esta prevalência foi considerada alta em relação a maioria dos estudos. A prevalência encontrada por Österberg; Landahl; Hedegård (1984) foi 20,5%, por Locker (1993) foi 22,6%, Nederfors et al. (1997) 33,8% e Thomson et al. (1999) 20,5%. Uma das possíveis causas para as diferenças encontradas é a maneira como foi feita a pergunta para aferição do referido sintoma, e quais as respostas consideradas na categorização dos indivíduos. No presente estudo foi perguntado ao idoso se ele sentia ou não sua boca seca, caso positivo a questão foi completada pela frequência do sintoma (poucas vezes, muitas vezes ou sempre), entretanto foram considerados xerostômicos todos os que responderam sim para a questão. Já Thomson et al. (1999) consideraram xerostômico somente os idosos que responderam quase sempre ou sempre para a referida questão.

A hipofunção das glândulas salivares e a xerostomia, mesmo sendo entidades distintas, freqüentemente estão associadas (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984; NÄRHI, 1994; FURE, 1998; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al.,

1999). Entretanto, o presente estudo não demonstrou associação estatística entre estas variáveis, tanto para o fluxo em repouso quanto para o estimulado, provavelmente pelo pequeno número de indivíduos da amostra.

A hipossalivação constatada por meio do fluxo salivar total em repouso apresentou, no presente estudo, forte associação estatística com a hipossalivação por meio do fluxo salivar total estimulado, sendo o valor de  $p < 0,0001$ . Os idosos que possuíam alteração no fluxo em repouso apresentavam também esta alteração no fluxo salivar estimulado. Resultado semelhante foi relatado por Oleiniski (1999) entre os idosos institucionalizados de Madri, Espanha. Foi constatada associação estatística entre presença de hipossalivação, aferida por meio do fluxo salivar total em repouso, e menores médias de fluxo salivar total estimulado.

A constatação do grande número de indivíduos acometidos pela xerostomia, e principalmente pela hipofunção das glândulas salivares é preocupante frente aos problemas de saúde bucal que podem sofrer interferências pelo aporte inadequado de saliva. Uma pesquisa realizada nas instituições que compuseram o atual estudo demonstrou uma deficiente condição bucal entre os idosos analisados. Os dados referentes ao estado dentário demonstraram um CPO-D médio de 28,1, formado principalmente pelo componente perdido (27,4). Já as lesões de mucosa mais prevalentes foram a hiperplasia papilar palatal e a candidíase atrófica (MELLO; CASTRO; OLEINISKI, 2003). Diante da multifatorialidade da maioria das patologias bucais, a hipossalivação é mais um fator negativo contribuindo para o agravamento do panorama atual de saúde bucal desta população.

Fatores como o gênero e a idade tem sido analisados para a observação de possíveis interferências em relação à hipossalivação e à xerostomia (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984; SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988;

LOCKER, 1993; PERCIVAL; CHALLACONBE; MARSH, 1994; PAJUKOSKI et al., 1997; NEDERFORS et al., 1997; FURE, 1998; NÄRHI; KURKI; AIMANO, 1999; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999, 2000; BERGDAHL, 2000; IKEBE et al., 2002; TORRES et al., 2002).

As análises do atual estudo não demonstraram diferenças na distribuição da hipossalivação entre homens e mulheres, nos dois meios de aferição utilizados. Estes dados estão de acordo com os achados de Österberg; Landahl; Hedegård (1984) referentes à aferição por meio do fluxo salivar total em repouso. Entretanto, grande parte dos autores avaliados, encontraram uma média de fluxo salivar menor entre as mulheres, principalmente nas faixas etárias mais elevadas (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984; PERCIVAL; CHALLACONBE; MARSH, 1994; PAJUKOSKI et al., 1997; FURE, 1998; NÄRHI; KURKI; AIMANO, 1999; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999, 2000; BERGDAHL, 2000; IKEBE et al., 2002; TORRES et al., 2002). O menor tamanho das glândulas salivares femininas em relação às masculinas, e as modificações sofridas pelas mulheres no período pós-menopausa são sugeridas como possíveis responsáveis por esta constatação, entretanto, até o presente momento, as evidências são insuficientes para tal constatação (PERCIVAL; CHALLACOMBE; MARSH, 1994). Bergdahl (2000) cita que, apesar desta diminuição, o *clearance* bucal das mulheres não sofre alteração.

No atual estudo não foi observada diferença estatística entre os gêneros quanto à queixa de xerostomia, a distribuição foi praticamente a mesma tanto nas mulheres quanto nos homens. Ikebe et al. (2002), Bergdahl (2000), Oleiniski (1999) e Locker (1993) também não encontraram associação entre os gêneros em seus trabalhos. Nederfors et al. (1997) encontraram uma tendência de maior prevalência entre as mulheres na avaliação do grupo de indivíduos que não consumiam

medicamentos. Já Thomson et al. (1999) e Osterberg; Landahl; Heldegård (1984), relataram diferença. Deve-se considerar, entretanto, que neste último, o alto consumo de medicamentos constatado (75% entre mulheres e 58% entre os homens) não foi considerado para a análise entre os gêneros.

A literatura tem se apresentado controversa acerca da influência do incremento da idade na diminuição do fluxo salivar (PERCIVAL; CHALLACONBE; MARSH, 1994; MEURMAN; RANTONEN, 1994; PAJUKOSKI et al., 1997; FURE, 1998; NÄRHI; KURKI; AIMANO, 1999; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999, 2000; IKEBE et al., 2002). As alterações estruturais das glândulas salivares, decorrentes do processo de envelhecimento, possuem poucos e localizados reflexos no fluxo salivar (NAVAZESH, 1994). Entretanto, os processos patológicos e suas repercussões, como a utilização de medicamentos, são comuns entre os indivíduos idosos. No presente estudo, assim como em outros estudos analisados (MEURMAN; RANTONEN, 1994; PAJUKOSKI et al., 1997; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999, 2000; IKEBE et al., 2002), não foram constatadas diminuição do fluxo salivar com a idade. Percival; Challacombe; Marsh (1994) encontraram menor fluxo salivar entre idosos que não consumiam medicamentos e possuíam 80 anos ou mais. Já Fure (1998), num acompanhamento longitudinal de 5 anos de um grupo de idosos de 60, 70 e 80 anos de idade, observou, somente entre as mulheres, associação positiva e inversamente proporcional entre o fluxo salivar e a idade. Entretanto um maior número de idosos passaram a consumir medicamentos. Achado semelhante foi relatado por Närhi; Kurki; Aïmano (1999).

O presente estudo apresentou uma tendência na prevalência de xerostomia nos idosos acima de 75 anos. Nederfors et al. (1997) constataram, após o controle das variáveis idade, gênero e número de medicamentos, uma maior

probabilidade de relato de xerostomia entre os mais velhos, entre 3313 indivíduos de 20, 30, 40, 50, 60, 70 e 80 anos de idade. Já Thomson et al. (2000), por meio de análise multivariada, não constataram associação entre idade e xerostomia, em 623 idosos com 65 anos ou mais. Resultado semelhante foi relatado por Locker (1995) entre as 907 pessoas pesquisadas com 50 anos ou mais de idade e por Oleiniski (1999) entre os 150 idosos institucionalizados avaliados .

A interferência do consumo de medicamentos no fluxo salivar é apontada na literatura como uma das principais causas tanto da hipofunção das glândulas salivares, quanto da xerostomia (MANDEL, 1989; SREEBNY; SCHWARTZ, 1997;OLEINISKI, 1999; SCULLY, 2003).

As reações adversas bucais mais freqüentemente relatadas pelos guias farmacológicos na avaliação dos medicamentos mais prescritos são a hipossalivação e a xerostomia (SMITH; BURTNER, 1994). Entretanto os guias destinados a categorizar os medicamentos em relação a estes achados, como o elaborado por Sreebny e Schwartz (1997), não os distinguem. Apesar disto alguns estudos utilizam estes guias na determinação de grupos de estudo (PERSSON et al., 1991; SAUNDERS; HANDELMAN, 1992; NAVAZESH; BRIGHTMAN; POGODA, 1996; FURE, 1998; OLEINISKI, 1999; BERGDAHL, 2000)

Várias pesquisas buscaram associar o consumo de medicamentos à hipossalivação (ÖSTERBERG; LANDAHL; HEDEGÄRD, 1984; HANDELMAN et al., 1986; SREEBNY; VALDINI; BROOK, 1988; PERSSON et al., 1991; NÄRHI et al., 1992; WU; SHIP, 1993; MEURMAN; RANTONEN, 1994; NAVAZESH; BRIGHTMAN; POGODA, 1996; PAJUKOSKI et al., 1997; NÄRHI; KURKI; AIMANO, 1999; IKEBE et al., 2002) e à xerostomia (LOCKER, 1993; NÄRHI, 1994; LOCKER, 1995; NEDERFORS et al., 1997; OLEINISKI, 1999; THOMSON et al., 1999, 2000;

BERGDAHL, 2000; PAJUKOSKI et al., 2001; IKEBE et al., 2001), entretanto as diferentes metodologias aplicadas resultaram em dados controvertidos.

No presente estudo não foi constatada influência significativa do número de medicamentos nas taxas de fluxo salivar, entretanto, deve-se considerar o pequeno percentual de idosos que não consumiam fármacos, diminuindo assim a força estatística dos testes. Relatos semelhantes foram publicados por Österberg; Landahl; Hedegård (1984), Meurman; Rantonen, (1993), Oleiniski (1999) e Thomson et al. (2000). Esta última publicação apresentou resultados de um estudo de Coorte no sul da Austrália, na qual foram pesquisados 913 idosos em relação à exposição a medicamentos, fluxo salivar em repouso, xerostomia e seus possíveis relacionamentos. A análise do número de medicamentos e as taxas de fluxo salivar em repouso não foram estatisticamente significantes. Närhi; Kurki; Amano (1999) e Ikebe et al. (2001) não encontraram diferença estatística entre a média de fluxo salivar nos idosos que ingeriam ou não medicamentos. Já Wu e Ship (1993) encontraram associação significativa entre o aumento do número de medicamentos ingeridos e a diminuição nas taxas de fluxo salivar, tanto em repouso, quanto estimulado. Sreebny; Valdini; Brook (1988) na avaliação de grupos de indivíduos com e sem queixa de xerostomia encontraram associação significativa e inversamente proporcional entre estas variáveis. Persson et al. (1991); Meurman; Rantonen, (1993) e Navazesh; Brightman; Pogoda (1996) avaliando grupos de indivíduos que consumiam ou não medicamentos relataram menores médias de fluxo salivar entre os que consumiam medicamentos.

Entretanto, outros achados relacionados ao tipo de medicamento consumido foram relatados. Österberg; Landahl; Hedegård (1984) dividiram os idosos pesquisados em IV grupos, de acordo com os medicamentos consumidos. Os

indivíduos que ingeriam diuréticos apresentaram significativamente menor fluxo salivar que os demais indivíduos. Persson et al. (1991) encontraram associação estatística entre o consumo de diuréticos e psicotrópicos, ingeridos separadamente ou concomitantemente, e a hipossalivação. Närhi et al. (1992) constataram um consumo significativamente maior de antiarrítmicos, nitratos e digitálicos entre os indivíduos com diminuição do fluxo salivar em repouso, já o consumo de psicotrópicos foi associado ao maior número de indivíduos com diminuição do fluxo salivar estimulado. Meurman e Rantonen (1993) relataram associação significativa entre o consumo de psicofármacos e diminuição do fluxo salivar. Thomson et al. (2000) relataram associação significativa entre hipossalivação e indivíduos que ingeriam diuréticos, com exceção dos que ingeriam diuréticos e inibidores da enzima conversora da angiotensina - ECA, e aqueles que ingeriam antidepressivos. Um possível efeito protetor foi relatado pela ingestão de fármacos antiulcerantes. No presente estudo, dentre os 4 medicamentos mais consumidos, apenas a ingestão de psicotrópicos apresentou associação estatisticamente significativa ( $p=0,008$ ) com a hipossalivação, na avaliação do fluxo salivar em repouso. Ressalva deve ser feita na comparação entre os estudos anteriormente descritos frente as diferentes metodologias empregadas.

A presença de xerostomia entre os idosos do presente estudo também não apresentou associação estatisticamente significativa em relação à ingestão de fármacos. Entretanto, os idosos consumidores de anti-hipertensivos e preparados cardiovasculares apresentaram tendência de serem mais acometidos por este sintoma. Oleiniski (1999) também não encontrou associação estatisticamente significativa na análise entre presença de xerostomia e maior média de consumo de medicamentos.



Ikebe et al. (2001) pesquisaram 1003 idosos, com mais de 65 anos, participantes do Senior Citizens College of Osaka. O número de medicamentos consumidos apresentou associação estatisticamente significativa com a xerostomia. Entre os idosos que consumiam medicamentos para distúrbios gastrointestinais, hipertensão e distúrbios psiquiátricos as queixas acerca da xerostomia foram significativamente mais freqüentes. A avaliação realizada por Pajukoski et al. (2001) constatou resultados semelhantes. Foi relatado maior número de medicamentos consumidos entre idosos hospitalizados com queixas de xerostomia em relação àqueles sem a referida queixa, sendo os fármacos mais consumidos por esta população as drogas cardiovasculares, seguidas dos psicoterápicos e eletrólitos. Thomson et al. (2000), nos 619 idosos pesquisados, constataram presença de xerostomia mais severa associada ao uso de antianginosos. Na população que não ingeria estes medicamentos, a ingestão de antidepressivos e a de antiasmáticos foram as mais freqüentemente associadas. Nederfors et al. (1997) pesquisaram 3313 indivíduos australianos com 20, 30, 40, 50, 60, 70 e 80 anos de idade. Nas idades mais avançadas o tratamento com medicamentos foi considerado importante fator etiológico para xerostomia.

A comparação dos sintomas pesquisados no presente estudo com os relatados por Oleiniski (1999) demonstraram uma maior prevalência, no presente estudo, da necessidade de ingestão de água durante a noite (37,1% X 26%), valores aproximados quanto à dificuldade de deglutição de alimentos secos (27,2% X 26%), menores valores em relação as sensações de lábios secos e garganta seca (respectivamente, 35,7% e 27,1% X 53,3% e 41,2%).

A ingestão de líquidos durante as refeições foi relatada em 55,7% dos idosos avaliados no presente estudo. Valor inferior aos 60,7% relatado por Oleiniski

(1999). O alto consumo de líquidos durante as refeições pode ter sido influenciado pela rotina seguida nas instituições pesquisadas. É prática comum a oferta de líquidos, seja água, suco ou refrigerante, durante as refeições.

De acordo com Thomson et al. (2000), as alterações comportamentais provocadas pela xerostomia, tais como a ingestão de balas para a diminuição da sensação de boca seca, contribuem negativamente para o processo de cárie dentária. Os dados do presente estudo demonstraram que 24,3% dos idosos apresentavam este hábito, fato este, com possíveis reflexos no aumento do risco para o desenvolvimento desta patologia.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As conclusões constatadas no presente estudo restringem-se ao âmbito das instituições filantrópicas de Florianópolis/SC. Entretanto, diante da relevância dos dados apurados, principalmente no que diz respeito ao alto consumo de medicamentos, alta prevalência de hipofunção das glândulas salivares e xerostomia, torna-se evidente, a necessidade da condução de mais estudos para confirmação destes achados em outras populações de idosos.

A deficiência no quadro de funcionários da área da saúde constatada nas instituições geriátricas filantrópicas de Florianópolis/SC demonstra a necessidade de complementação da equipe de profissionais para adequação aos parâmetros de funcionamento fixados pelo Ministério da Saúde considerados ideais para provisão de atenção aos idosos (BRASIL, 1989), bem como para adequação do fixado pelo COFEN (1992) em relação especificamente aos profissionais de enfermagem.

A presença de cirurgião-dentista nas instituições pesquisadas não significou certeza de atendimento odontológico. O consultório odontológico foi considerado necessário para a realização dos atendimentos. Diante da precária condição de saúde bucal constatada por Mello; Castro; Oleiniski (2003) na população estudada, e das possibilidades da Odontologia no âmbito da promoção de saúde bucal, fica evidente a necessidade de planejamento adequado de ações que visem minimizar as limitações bucais.

A reestruturação do monitoramento das instituições pelas autoridades competentes, visando efetiva vigilância destas entidades poderá contribuir

positivamente para esta adequação. Outro fator positivo seria a implementação do proposto pelo Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), por meio de estímulos governamentais, no que tange à capacitação e reciclagem dos recursos humanos nas áreas de geriatria e gerontologia e na prestação de serviços à população idosa.

No âmbito geral, de acordo com o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), é obrigação do Estado a provisão de proteção à vida e à saúde do idoso. O entendimento da saúde bucal como integrante da saúde geral dos indivíduos torna primordial a redefinição da Política Nacional de Saúde Bucal (BRASIL, 1989), principalmente pela inclusão da população idosa como um grupo diferenciado. O conhecimento das características epidemiológicas desta população é essencial para o planejamento de iniciativas que visem promover saúde bucal e atenção odontológica em todos os níveis de complexidade para os idosos. O Levantamento Nacional de Saúde bucal - SB Brasil, em fase de conclusão, pode ser considerado como uma destas iniciativas.

As informações acerca dos problemas bucais mais prevalentes, como a hipossalivação e xerostomia constatadas no atual estudo, bem como de métodos preventivos que possam impedir a instalação destes ou promover alívio dos sintomas, devem ser de conhecimento de toda a equipe de profissionais nas instituições geriátricas.

A parceria entre SUS e instituições geriátricas deve ser fortalecida principalmente pela busca da interdisciplinariedade na atenção médica à população idosa. O acompanhamento integral desta população conta com a participação de profissionais de várias áreas de conhecimento, os quais devem estar cientes, não só dos problemas referentes à sua área específica, mas dos demais problemas que acometem o idoso. Além disto as áreas específicas devem monitorar os idosos,

buscando a manutenção do controle das patologias. Em relação aos distúrbios psiquiátricos, sugere-se a reavaliação desta população frente a situação constatada.

O direito assegurado quanto à medicação, principalmente referente aos medicamentos de uso contínuo, deve ser mantido, entretanto é necessária a freqüente revisão e atualização dos fármacos utilizados, buscando, desta forma, medicamentos cada vez mais eficazes e com menores riscos aos usuários. A utilização inadequada de fármacos, entre eles a utilização de psicotrópicos, são um risco para os idosos, tanto em relação ao desencadeamento de problemas bucais, como de problemas de saúde geral.

A implementação de medidas direcionadas ao controle da hipofunção salivar, como a ingestão freqüente de água, uso de gomas de mascar com xilitol e de substitutos salivares, devem ser encorajadas, pois, em última instância contribuirão para a melhoria na qualidade de vida destes idosos.

## 9 CONCLUSÕES

Diante da avaliação sobre as instituições geriátricas filantrópicas de Florianópolis/SC, a respeito do consumo de medicamentos, hipossalivação e xerostomia da análise foi constatado que:

- a) o número de idosos acometidos por patologias e a quantidade de patologias por indivíduo foram considerados alto na população estudada, sendo o número médio de patologias por idosos 1,43 (DP +/- 1,04) e as patologias mais freqüentes a hipertensão arterial sistêmica seguida dos distúrbios psiquiátricos e diabetes; apenas 16 idosos não apresentaram patologias;
- b) o número de medicamentos consumidos por esta população foi considerado alto sendo o consumo médio de medicamentos ao dia 3,14 (DP +/- 1,99); apenas 6 idosos não consumiam qualquer tipo de medicamento;
- c) as médias de fluxo salivar constatadas entre os idosos avaliados foram respectivamente 0,21ml/min para o fluxo salivar em repouso e 0,77ml/min para o estimulado;
- d) as prevalências de hipossalivação por meio do fluxo salivar total em repouso e por meio do fluxo estimulado verificadas foram consideradas altas entre os idosos avaliados acometendo respectivamente 54,3% e 43,2% desta população;

- e) a xerostomia foi constatada em 41,4% dos idosos, podendo também ser considerada alta;
- f) a análise entre as variáveis dependentes fluxo salivar total em repouso e estimulado apresentou forte associação estatística. Os idosos que possuíam alteração no fluxo em repouso apresentavam também esta alteração no fluxo salivar estimulado;
- g) a determinação de fatores associados à hipossalivação e xerostomia na população pesquisada constatou associação entre o consumo de psicoterápicos e a hipossalivação. Os idosos que consumiam psicoterápicos apresentaram menor fluxo salivar quando comparados aos que não os ingeriam. As demais variáveis independentes não apresentaram associação estatística, e;
- h) a ingestão de líquidos durante as refeições e durante a noite foram as queixas mais prevalentes.

Estes resultados restringem-se ao âmbito das instituições filantrópicas de Florianópolis/SC. Outros estudos semelhantes a este devem ser conduzidos para confirmação dos achados para outras populações de idosos.

## **REFERÊNCIAS<sup>2</sup>**

ABDOLLAHI, M.; RADFAR, M. A review of drug-induced oral reactions. **J. Contemp. Dent. Pract.**, v.4, n.1, p. 10-31, 2003.

ALMEIDA, O. P. et al. Fatores preditores e conseqüências clínicas do uso de múltiplas medicações entre idosos atendidos em um serviço ambulatorial de saúde mental. **Rev. bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 152-157, set. 1999.

ALVES, J. T.; BIAGOLINI, R. E. M. Levantamento de morbidade em idosos institucionalizados. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, p. 805, 2003. Suplemento 1.

AMERONGEN, A. V. N.; VEERMAN, E. C. I. Saliva: the defender of the cavity. **Oral Dis.**, Houndmills, v. 8, p. 12-22, 2002.

ANDREOLI, T. E. et al. Hipertensão arterial e distúrbios vasculares do rim. In: \_\_\_\_\_. **Cécil: medicina interna básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. cap 29, p. 219-226.

ARRAIS, P. S. et al. Perfil da automedicação no Brasil. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 71-77, fev. 1997.

AUGUSTINE, C. F. **A velhice na constituição brasileira de 1988 como direito fundamental**. 2002. 233f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade do Planalto Catarinense, Florianópolis.

BENEDETTI, T. R. B. **Idosos asilados e a prática de atividade física**. 1999. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BENEDETTI, T. R. B.; PETROSKI, E. L. Levantamento das instituições do Estado de Santa Catarina. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 20., São Paulo. **Anais**... São Paulo, 1996, p. 86.

BERGDAHL, M. Salivary flow and oral complaints in adult dental patients. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v.28, p. 59-66, 2000.

---

<sup>2</sup> Baseada na NBR 6023: 2002 da ABNT.



BRASIL. Decreto-lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 3 out. 2003. Seção 1, p. 1-6.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Política Nacional do Idosos**. Brasília: Secretaria Nacional dos Direitos Humanos, 1998. 82p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais**. Brasília: Secretaria de Políticas Públicas, 2000. 67p.

BRASIL. Portaria nº 810, de 22 de setembro de 1989. Aprova normas e os padrões para o funcionamento de casas de repouso, clínicas geriátricas e outras instituições destinadas ao atendimento de idosos, a serem observados em todo o território nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 set 1989. Seção 1.

BRUNETTI, R. F.; MONTENEGRO, F. L. B. **Odontogeriatría**: noções de interesse clínico. São Paulo: Artes Médicas, 2002. 481p.

CHAIMOWICZ, F. **Os idosos brasileiros no século XXI**: demografia, saúde e sociedade. Belo Horizonte: Postgraduate, 1998. 92p.

CHAIMOWICZ, F.; GRECO, D. B. Dinâmica da institucionalização de idosos em Belo Horizonte, Brasil. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 454-460, out. 1999.

COELHO FILHO, J. M.; RAMOS, L. R. Epidemiologia do envelhecimento no nordeste do Brasil: resultados do inquérito domiciliar. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 445-453, out. 1999.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - COFEN. Resolução nº 146/1992, de 1º de junho de 1992. **Normatiza em âmbito Nacional a obrigatoriedade de haver Enfermeiro em todas as unidades de serviço onde são desenvolvidas ações de Enfermagem durante todo o período de funcionamento da instituição de saúde**. Rio de Janeiro, 1992.

CORREA DA SILVA, S. R. **Autopercepção das condições bucais em pessoas com 60 anos ou mais de idade**. 1999. 126 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

COSTA SANTOS, S. S. **Enfermagem geronto-geriátrica**: da reflexão à ação cuidativa. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2000. 129p.

DATASUS. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> Acesso em: 10 set. 2003.

FELDER, R. S.; MILLAR, S. B. Dental care of the polimedication patient. **Dent. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 38, n. 3, p. 525-536, 1994.

FERNANDES, R. C. **Privado porém público: o terceiro setor na América Latina**. 2. ed. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994. 156p.

FLORIANÓPOLIS. Decreto-lei nº 5371/98, de 24 de setembro de 1998. **Dispõe sobre a política municipal do idoso, cria o conselho municipal do idoso e dá outras providências**. Disponível em: <[http://www.pbh.gov.Br/leisdeidosos/santa\\_catarina/florianópolis/florianópolis-leis.htm](http://www.pbh.gov.Br/leisdeidosos/santa_catarina/florianópolis/florianópolis-leis.htm)>. Acesso em: 8 out. 2003.

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Relação de medicamentos da assistência básica municipal**. Florianópolis: Departamento de Saúde Pública, 2002. 44p.

FOX, P. C. et al. Xerostomia: evaluation of a symptom with increasing significance. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 110, p. 519-525, Apr. 1985.

FURE, S. Five-year incidence of caries, salivary and microbial conditions in 60-, 70- and 80- year-old Swedish individuals. **Caries Res.**, Basel, v.32, p. 166-174, 1998.

GORZONI, M. L.; TONIOLO NETO, J. Farmacocinética e farmacodinâmica no idoso. In: \_\_\_\_\_. **Terapêutica clínica no idoso**. São Paulo: Sarvier, 1995. cap. 2, p. 8-11.

GUERRA, H. L. et al. The Bambuí health and aging study (BHAS): factors associated with hospitalization of the elderly. **Cad. Saúde Publ.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1345-1356, 2001.

HAAK, H. Padrões de consumo de medicamentos em dois povoados da Bahia (Brasil). **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 23, p. 143-151, 1989.

HANDELMAN, S. L. et al. Prevalence of drugs causing hyposalivation in an institutionalized geriatric population. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 62, n. 26-31, 1986.

HARDMAN, J. G. et al. **Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis os Therapeutics**. 9. ed. New York: MacGraw-Hill, 1996. 1905p.

HUMPHREY, S. P.; WILLIAMSON, R. T. A review of saliva: normal composition, flow, and function. **J. Prosthet. Dent.**, St. Louis, v. 85, n. 2, p. 162-169, 2001.

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2001**. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 205p.

IKEBE, K. et al. Association of salivary flow rate with oral function in a sample of community-dwelling older adults in Japan. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 94, p. 184-190, 2002.

IKEBE, K. et al. Perception of dry mouth in a sample of community-dwelling older adults in Japan. **Spec. Care Dentist.**, Chicago, v. 21, n. 2, p. 52-59, 2001.

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 200-210, 1987.

KARSCH, U. M. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. **Cad. Saúde Publ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 861-866, maio/jun. 2003.

LAPORTE, J.R.; TOGNONI, G.; ROZENFELD, S. **Epidemiologia do medicamento: princípios gerais**. São Paulo: Hucitec, 1989. 264p.

LEWIS, I. et al. Use of medication with potential oral adverse drug reactions in community-dwelling elderly. **Spec. Care Dentist.**, Chicago, v. 13, n. 4, p. 171-176, 1993.

LIMA-COSTA, M. F. et al. The Bambuí health and aging study (BHAS): methodological approach and preliminary results of a population-base cohort study of the elderly in Brazil. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 126-135, abr. 2000.

LIMA-COSTA, M. F. et al. The Bambuí health and aging study (BHAS): private health plan and medical care utilization by older adults. **Cad. Saúde Publ.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 177-186, jan./feb. 2002.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad. Saúde Publ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 735-743, jan./feb. 2003.

LOCKER, D. Subjective reports of oral dryness in an older adult population. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 21, p. 165-168, 1993.

LOCKER, D. Xerostomia in older adults: a longitudinal study. **Gerodontology**, Mount Desert, v. 12, n. 1, p. 18-25, 1995.

LOUSÃ NETO, M. R. et al. O idoso, as instituições totais e a institucionalização. **Rev. paul. Hosp.**, São Paulo, v. 34, n. 7/9, p. 135-143, jul./set. 1986.

LOYOLA FILHO, A. I. et al. Prevalência e fatores associados à auto medicação: resultados do projeto Bambuí. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 55-62, 2002.

LUDERS, S. L. A; STORANI, M. S. B. Demência: impacto para família e a sociedade. In: PAPALÉO-NETTO, M. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1996. cap 15, p. 146-159.

MANDEL, I. D. The role of saliva in maintaining oral homeostasis. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 119, p. 298-304, Aug. 1989.

MELLO, A. L. F. **Cuidado odontológico provido a pessoas idosas residentes em instituições geriátricas de pequeno porte em Porto Alegre – RS: a retórica, a prática e os resultados**. 2001. 170f. Dissertação (Mestrado em Odontologia), Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MELLO, A. L. S. F.; CASTRO, R. C.; OLEINISKI, J. C. Condições de saúde bucal de idosos residentes em instituições filantrópicas em Florianópolis (SC). **Pesq. Odontol. bras.**, São Paulo, v. 17, p. 31, ago. 2003. Suplemento 2

MELLO, A. L. S. F.; PADILHA, D. M. P.; ROSA, M. A. C. **Casas geriátricas do município de Porto Alegre: manual de orientação**. Porto Alegre: Programa de Pós-graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, 2000.

MEURMAN, J. H.; RANTONEN, P. Salivary flow rate, buffering capacity, and yeast counts in 187 consecutive adult patients from Kuopio, Finland. **Scand. J. Dent. Res.**, Oslo, v. 102, p. 229-234, 1994.

MORENO, A. B.; VERAS, R. O idoso e as instituições asilares no município do Rio de Janeiro. **Gerontologia**, São Paulo, v.7, n. 4, p. 167-177, 1999.

MOSEGUI, G. B. G.; et al. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 33, n. 5, p.437-444, oct. 1999.

NÄRHI, T. O. et al. Associations between salivary flow rate and use of systemic medication among 76-, 81-, and 86-year-old inhabitants in Helsinki, Finland. **J. Dent. Res.**, Washington, v. 71, n. 12, p. 1875-1880, Dec. 1992.

NÄRHI, T. O. et al. Salivary findings, daily medication and root caries in the old elderly. **Caries Res.**, Basel, v. 32, p. 5-9, 1998.

NÄRHI, T. O. Prevalence of subjective feelings of dry mouth in the elderly. **J. Dent. Res.**, Washington, v. 73, n. 1, p. 20-25, Jan. 1994.

NÄRHI, T. O.; KURKI, N.; AINAMO, A. Saliva, salivary micro-organisms, and oral health in the home-dwelling old elderly: a five-year longitudinal study. **J. Dent. Res.**, Washington, v. 78, n. 10, p. 1640-1646, Oct. 1999.

NAVAZESH, M. Dry mouth: aging and oral health. **Compend. Contin. Educ. Dent.**, Jamesburgh, v. 23, n. 10, p. 41-48, Oct. 2002.

NAVAZESH, M. Salivary gland hypofunction in elderly patients. **CDA Journal**, v. 22, n. 3, p. 35-47, Mar. 1994.

NAVAZESH, M.; BRIGHTMAN, V. J.; POGODA, J. M. Relationship of medical status, medications, and salivary flow rates in adults of different ages. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 81, p. 172-176, 1996.

NEDERFORS, T. et al. Prevalence of perceived symptoms of dry mouth in an adult Swedish population - relation to age, sex and pharmacotherapy. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 25, p. 211-216, 1997.

OLEINISKI, J. C. **Estudio de la saliva por sialometría en personas de la tercera edad institucionalizadas, con y sin xerostomía.** 1999. 323f. Tese (Doutorado em Odontologia) – Facultad de Odontologia, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

OLIVEIRA, C. Por quê asilamos nossos velhos. **Rev. bras. Enfermag.**, Brasília, v. 38, n. 1, p. 7-13, jan./mar. 1985.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. **Planificación y organización de los servicios geriátricos.** Ginebra: OMS, 1974. (Informes Técnicos, 548).

ÖSTERBERG, T.; LANDAHL, S.; HEDEGÄRD, B. Salivary flow, saliva, pH and buffering capacity in 70-year-old men and women: correlation to dental health, dryness in the mouth, disease and drug treatment. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 11, p. 157-170, 1984.

PAJUKOSKI, H. et al. Prevalence of subjective dry mouth and burning mouth in hospitalized elderly patients and outpatients in relation saliva, medication, and systemic diseases. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 92, p.641-649, 2001.

PAJUKOSKI, H. et al. Salivary flow and composition in elderly patients referred to an acute geriatric ward. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 84, p.265-271, Sept. 1997.

PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1996. 524p.

PASCHOAL, S. M. P. Autonomia e independência. In: PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1996. cap. 28, p. 313-323.

PERCIVAL, R. S.; CHALLACOMBE, S. J., MARSH, P. D. Flow rates of resting whole and stimulated parotid saliva in relation to age and gender. **J. Dent. Res.**, Washington, v. 73, n. 8, p. 1416-1420, Aug. 1994.

PEREIRA, R. S.; CURIONE, C. C.; VERAS, R. Perfil demográfico da população idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em 2002. **Textos sobre envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, 2003.

PÉREZ-GUILLÉ, G. et al. Patterns of drugs consumption in relation with the pathologies of elderly Mexican subjects residents in nursing homes. **J. Pharm. Sci.**, Washington, v. 4, n. 2, p. 159-166, 2001.

PERSSON, R. E. et al. Differences in salivary flow rates in elderly subjects using xerostomatic medications. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 72, p.42-46, 1991.

RAMOS, L. R. et al. Two-year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brasil: methodology and preliminary results. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 32, n. 5, p. 397-407, 1998.

RAMOS, L. R. Os fármacos e o idoso. in: GORZONI, M. L.; TONIOLO NETO, J. **Terapêutica clínica no idoso**. São Paulo: Sarvier, 1995. cap.1, p. 3-7.

RAMOS, L. R.; VERAS, R. P.; KALACHE, A. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 211-224, 1987.

ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. **Cad. Saúde Publ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 717-724, maio/jun. 2003.

SANTOS, R.; CHAVES, C.; VERAS, R. Perfil demográfico da população idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em 2002. **Textos sobre Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, 2003.

SAUNDERS, R. H.; HANDELMAN, S. L. Effects of hiposalivatory medications on saliva flow rates and dental caries in adults aged 65 and older. **Spec. Care Dentist.**, Chicago, v. 12, n. 3, p. 116-121, 1992.

SAWIER, O. D.; LEITE, Y. C.; ALEXANDRINO, R. Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.7, n. 4, p. 757-776, 2002.

SCHNEIDER, E. L.; GURALNIK, J. K. The aging of America: impact on health care costs. **J. Am. med. Assoc.**, Chicago, v. 263, n. 17, p.2335-2340, May 1990.

SCULLY, C. Drug effects on salivary glands: dry mouth. **Oral Dis.**, Houndmills, v. 9, p. 165-176, 2003.

SHIP, J. A. Diagnosing, managing, and preventing salivary gland disorders. **Oral Dis.**, Houndmills, v. 8, p. 77-89, 2002.

SHIP, J. A.; FOX, P. C.; BAUM, B. J. How much saliva is enough? 'Normal' function defined. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 122, p. 63-69, Mar. 1991.

SILVA, S. R. C.; VALSECKI JÚNIOR, A. Avaliação das condições de saúde bucal dos idosos em um município brasileiro. **Rev. Panam. Sal. Publ.**, Washington, v. 8, n. 4, p. 268-271, out. 2000.

SILVESTRE, J. A. et al. O envelhecimento populacional brasileiro e o setor saúde. **Arquivos de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, n.1, p. 81-89, 1996.

SIMÕES, M. J.; FARACHE FILHO, A.; CARDOSO, R. A. Avaliação do consumo de medicamento, segundo classe farmacológica, Araraquara, SP – 1985. **Rev. Fac. Odontol.**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 2, p. 219-223, jul./dez. 1986.

SINÉSIO, N. B. O.; ANDRADE, C. M. Velhos asilados: opção de vida ou de morte? **Caderno adulto**, Santa Maria, n. 6, p. 49-72, set. 2002.

SMITH, R. G.; BURTHER, P. Oral side-effects of the most frequently prescribed drugs. **Spec. Care Dentist.**, Chicago, v. 14, n. 3, p. 96-102, 1994.

SMITH, J. M.; STEELE, L. P. SHEIHAM, A. Delivery programmes for elderly and isolated populations. **Int. Dent. J.**, Guildford, v. 33, n. 3, p. 301-305, 1983.

SREEBNY, L. M.; SCHWARTZ, S. S. A reference guide to drugs and dry moth second edition. **Gerodontology**, Mount Desert, v. 14, n.1, p. 33-47, 1997.

SREEBNY, L. M.; VALDINI, A.; BROOK, S. Part I: Relationship to other oral symptoms and salivary gland hypofunction. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 66, p. 451-458, 1988.

TEIXEIRA, J. J. V.; LEFÈVRE, F. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 201-213, abr. 2001.

TEIXEIRA, R. F. **Limites e possibilidades de organizações do terceiro setor em uma sociedade centrada no mercado:** um estudo comparativo em ONGs ambientalistas. 2000. 123f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro Sócio Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

TERÉZHALMY, G. T. PYLE, M; A. Adverse drug effects. **Dent. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 38, n. 4, p. 769-783, Oct. 1994.

THOMSON, W. M. A medication capture and analysis system for use in epidemiology. **Drugs Aging**, Auckland, v. 10, n. 4, p. 290-298, 1997.

THOMSON, W. M. et al. Is medication a risk factor for dental caries among older people? Evidence from a longitudinal study in South Austrália. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 30, p. 224-232, 2002.

THOMSON, W. M. et al. Medication and dry mouth: findings from a cohort satudy of older people. **J. Public Health Dent.**, Raleigh, v. 60, n. 1, p. 12-20, 2000.

THOMSON, W. M. et al. The ocurrence of xerostomia and salivary gland hypofunction in a population-based sample of older South Australians. **Spec. Care Dentist.**, Chicago, v. 19, n. 1, p. 20-23, 1999.

TORRES, S. R. et al. Relationship between salivary flow rates and Candida counts in subjects with xerostomia. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 93, p. 149-154, 2002.



UNPD, United Nations Development Programme. World Population Prospects: The 2002 Revision Highlights. In:\_\_\_\_. Disponível em :<http://www.unpopulation.org>. Acessado em: 06 out. 2003.

VERAS, R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cad. Saúde Publ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 705-715, maio/jun. 2003.

VERAS, R. et al. **País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará - UERJ, 1994. 224 p.

VERAS, R. et al. **Velhice numa perspectiva de futuro saudável**. Rio de Janeiro: UERJ, 2001. 145 p.

VIEIRA, E. B. **Instituições geriátricas: avanço ou retrocesso?** Rio de Janeiro: Revinter, 2003. 99p.

VILARINO, J. F. et al. Perfil da automedicação em município do Sul do Brasil, Brasil. **Rev. Saúde Publ.**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 43-49, fev. 1998.

WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia clínica para dentistas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 349p.

WU, A. J.; SHIP, J. A. A characterization of major salivary gland flow rates in the presence of medications and systemic diseases. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 76, p. 301-306, 1993.

YAMAMOTO, A.; DIOGO, M. J. D. Os idosos e as instituições asilares do município de Campinas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Riberão Preto, v. 10, n. 5, p. 660-666, set/out. 2002.

**ANEXOS**

**ANEXO 1 - Parecer consubstanciado do comitê de ética em pesquisa da  
Universidade Federal de Santa Catarina**





***APÊNDICES***

**APÊNDICE 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido das instituições**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGIA**  
**TEL.: (048) 331-9520 - FAX.: (048) 234-1788**  
**Email: [dptostm@ccs.ufsc.br](mailto:dptostm@ccs.ufsc.br)**

### **Consentimento informado das instituições**

Assinando este documento, estamos autorizando a Cirurgiã-dentista Renata Goulart Castro, aluna do Curso de Mestrado em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, a coletar dados para a condução da pesquisa "Idosos institucionalizados: o consumo de medicamentos e seus possíveis reflexos bucais" no ambiente da casa geriátrica.

Informamos que o projeto de pesquisa encontra-se em nossos arquivos e que o mesmo nos dá ciência acerca dos propósitos do estudo, dos tipos de dados a serem coletados, das contribuições da pesquisa, bem como dos princípios éticos a serem colocados em prática durante o desenvolvimento do estudo.

A Instituição não terá qualquer despesa financeira neste empreendimento e que os resultados da pesquisa serão fornecidos pela pesquisadora, se assim for solicitado.

Estamos cientes também de que o presente estudo é orientado pelo Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. José Carlos Oleiniski e que poderemos obter informações adicionais sobre a pesquisa, em qualquer momento, através dos telefones (3319531 – Programa de Pós-Graduação em Odontologia/ UFSC e 3330394 ou 99014010 – Renata Goulart Castro).

---

Responsável pela casa geriátrica

---

/ /  
Data



**APÊNDICE 2 - Termo de consentimento livre e esclarecido dos idosos**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGIA  
TEL.: (048) 331-9520 - FAX.: (048) 234-1788  
Email: [dptostm@ccs.ufsc.br](mailto:dptostm@ccs.ufsc.br)

## **Termo de consentimento livre esclarecido**

Estamos realizando a pesquisa "Idosos institucionalizados: o consumo de medicamentos e seus possíveis reflexos bucais" que tem como objetivo conhecer o consumo de medicamentos dos indivíduos idosos e possíveis problemas na boca. Para tanto é necessário o preenchimento de um formulário específico com algumas perguntas, e o exame de sialometria que mede a quantidade de saliva por minuto. Estes procedimentos não trarão risco para a sua saúde, sendo considerados de rotina em Odontologia.

Você tem a liberdade de recusar a participação ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízo. Os seus dados confidenciais, têm garantia do anonimato, o que assegura sua privacidade. Qualquer dúvida poderá ser esclarecida através dos telefones: 334-2506; 333-0394 ou 99014010.

Eu \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_

estou a par dos termos da pesquisa a qual estou sendo submetido, dos quais estou informado e dou pleno consentimento de execução.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisado

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Renata Goulart Castro

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

### **APÊNDICE 3 - Formulário da Instituição**

## FORMULÁRIO DA INSTITUIÇÃO

Nome da instituição: \_\_\_\_\_

Ano de fundação: \_\_\_\_\_ Natureza jurídica: \_\_\_\_\_

Órgão mantenedor: \_\_\_\_\_

Número de idosos residentes (porte): \_\_\_\_\_

Recursos humanos:

Número total de funcionários: \_\_\_\_\_

Número de leigos: \_\_\_\_\_

Número de auxiliares de enfermagem: \_\_\_\_\_

Número de técnicos de enfermagem: \_\_\_\_\_

Número de enfermeiros: \_\_\_\_\_

Número de médicos: \_\_\_\_\_

Número de cirurgiões-dentistas: \_\_\_\_\_

Número de assistentes sociais: \_\_\_\_\_

Número de psicólogos: \_\_\_\_\_

Número de fisioterapeutas: \_\_\_\_\_

Número de nutricionistas: \_\_\_\_\_

Estrutura Física:

Possui consultório médico: ☐ SIM ☐ NÃO

Possui consultório odontológico: ☐ SIM ☐ NÃO

Origem da prescrição: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cumprimento das prescrições: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Procedência dos medicamentos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**APÊNDICE 4 - Formulário individual dos idosos**

## FORMULÁRIO INDIVIDUAL

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos      Data de nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      Gênero: ☐ M ☐ F

Instituição: \_\_\_\_\_

Patologias diagnosticadas: \_\_\_\_\_

Cigarro: ☐ SIM ☐ NÃO      Quantidade: \_\_\_\_\_      Tempo de uso: \_\_\_\_\_

Medicamentos utilizados: \_\_\_\_\_

### Sintomas

**Eu sinto minha boca seca**

☐ NÃO    ☐ SIM

☐ POUCAS VEZES    ☐ MUITAS VEZES    ☐ SEMPRE

Meus lábios parecem secos

☐ NÃO    ☐ SIM

☐ POUCAS VEZES    ☐ MUITAS VEZES    ☐ SEMPRE

**Minha garganta parece seca**

☐ NÃO    ☐ SIM

☐ POUCAS VEZES    ☐ MUITAS VEZES    ☐ SEMPRE

**Minha boca parece seca durante a refeição**

☐ NÃO    ☐ SIM

☐ POUCAS VEZES    ☐ MUITAS VEZES    ☐ SEMPRE

Tenho dificuldade para engolir alimentos secos

☐ NÃO    ☐ SIM

☐ POUCAS VEZES    ☐ MUITAS VEZES    ☐ SEMPRE

**Eu bebo um gole para facilitar engolir a comida**

☐ NÃO    ☐ SIM

☐ POUCAS VEZES    ☐ MUITAS VEZES    ☐ SEMPRE

Eu acordo a noite para beber água

☐ NÃO    ☐ SIM

☐ POUCAS VEZES    ☐ MUITAS VEZES    ☐ SEMPRE

**Eu como balas para aliviar a boca seca**

☐ NÃO    ☐ SIM

☐ POUCAS VEZES    ☐ MUITAS VEZES    ☐ SEMPRE

Fluxo salivar em repouso: \_\_\_\_\_

Fluxo salivar estimulado: \_\_\_\_\_

## **APÊNDICE 5 - Ilustrações**



Momento do exame de sialometria



Momento do exame de sialometria





Armário dos medicamentos



Armário dos medicamentos